5455060-Winkelschl-man_a 31.01.12 14:09 Seite 1

# MWS 650

meister CRAFT


**D** - Winkelschleifer ..... 6

**BG** - Ръчна ъглошлифовъчна машина ..... 21

**CZ** - Úhlová bruska ..... 37

**E** - Amoladora angular ..... 51

**F** - Meuleuse d'angle ..... 66

**GB** - Angle Grinder ..... 82

**GR** - Γωνιακός τρόχός ..... 96

**H** - Sarokcsiszoló ..... 113

**HR** - Kutna brusilica ..... 129

**I** - Smerigliatrice angolare ..... 143

**NL** - Haakse slijper ..... 158

**P** - Lixadeira angular ..... 174

**RO** - Polizor unghiular ..... 190

**RUS** - Угловой шлифовальный прибор ..... 205

**SLO** - Kotni brusilnik ..... 223

**TR** - El taşlayıcısı ..... 237


Ⓓ **ORIGINAL BETRIEBSANLEITUNG**

Ⓑⓖ **Превод на оригиналното ръководство за експлоатация**

Ⓒⓩ **Překlad originálního návodu na obsluhu**

Ⓔ **Traducción de las instrucciones de servicio originales**

Ⓕ **Traduction du manuel d'utilisation original**

Ⓖⓑ **Translation of the Original Operating Instructions**

Ⓖⓡ **Μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών χρήσης**

Ⓗ **Az eredeti kezelési útmutató fordítása**

Ⓗⓡ **Prijevod originalne upute za uporabu**

Ⓘ **Traduzione delle istruzioni per l'uso originali**

Ⓝⓛ **Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing**

Ⓟ **Tradução das instruções de funcionamento originais**

Ⓡⓞ **Traducerea manualului de utilizare original**

Ⓡⓤⓢ **Перевод оригинального руководства по эксплуатации**

Ⓢⓛⓞ **Prevod originalnih navodil za uporabo**

Ⓣⓡ **Orjinal işletme talimatının tercümesi**

Intertek GS geprüfte Sicherheit

CE

Nr. 5455060

# Service

**Meister Werkzeuge GmbH**
**Kundenservice**

Hastener Straße 4 - 8
D-42349 Wuppertal

Tel.: +49 (0)1805 / 99 21 21
(14 Cent/min aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk max. 42 Cent/min)

Fax: +49 (0) 202 / 6 98 05 88

E-Mail: meister-service@meister-werkzeuge.de

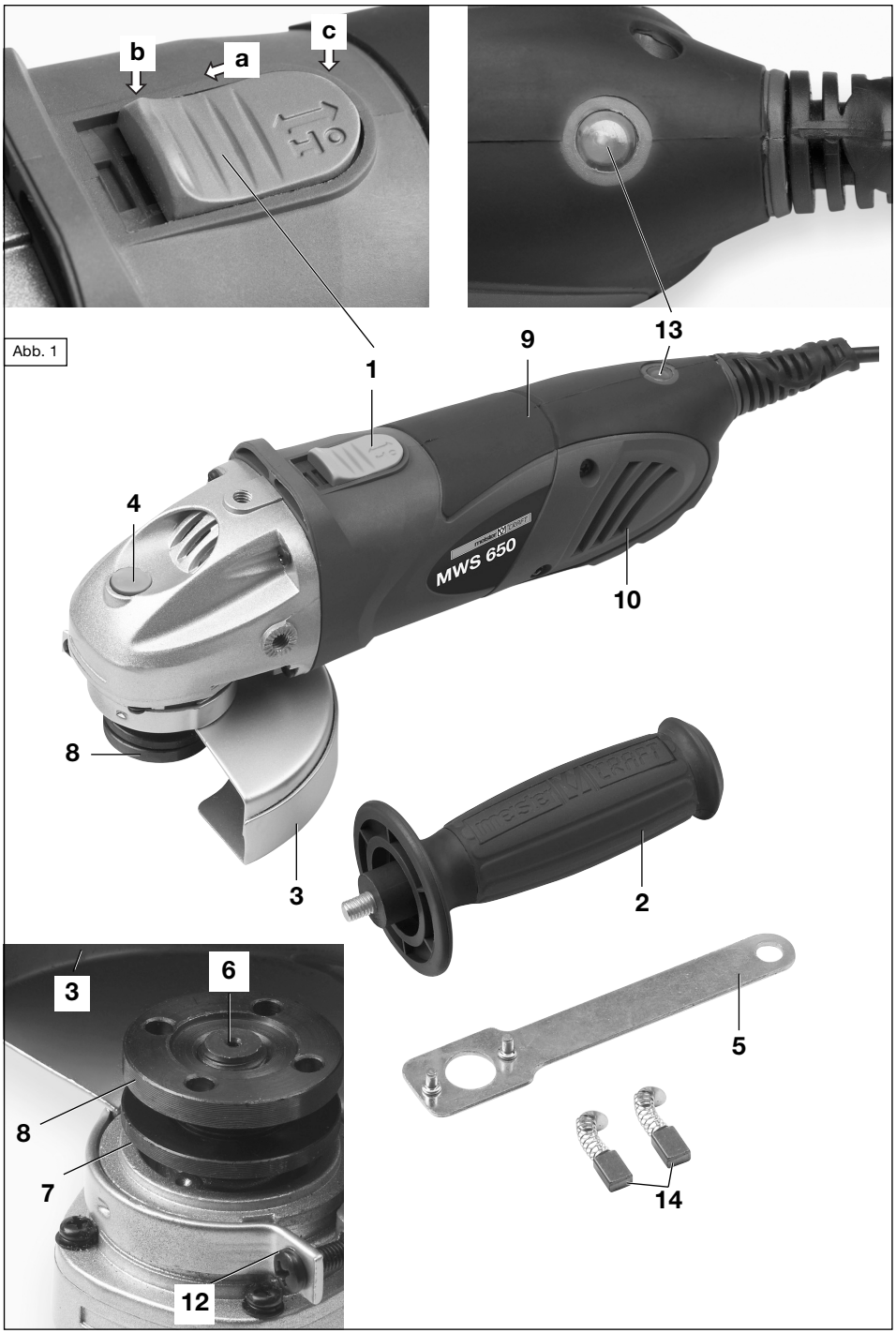



Abb. 1

Abb. 2

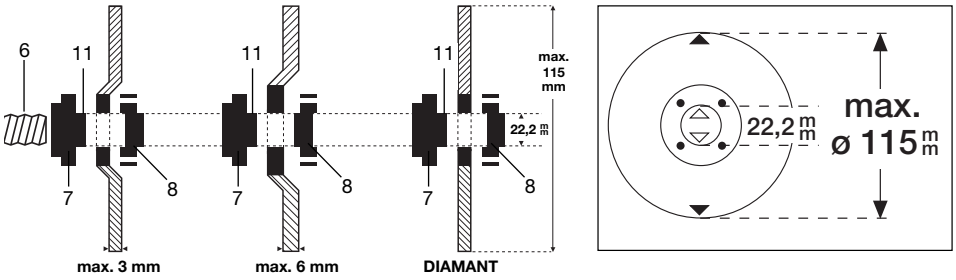



Abb. 3

Abb. 4

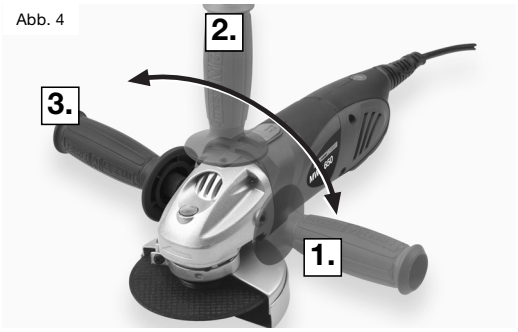



Abb. 5

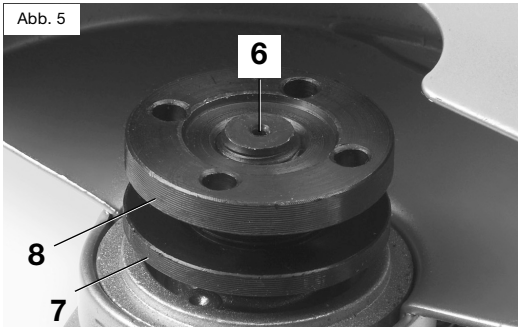


Abb. 6

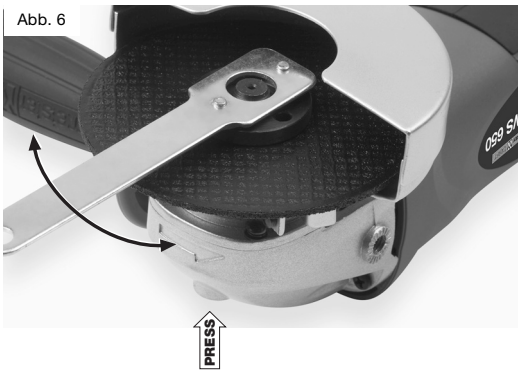
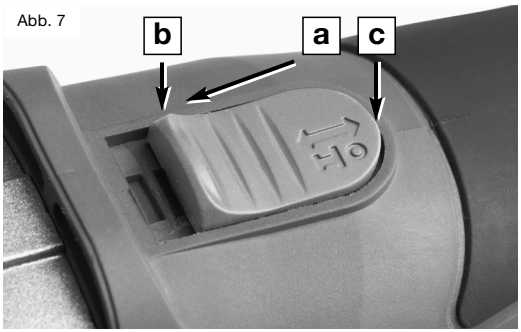



Abb. 7



# D Betriebsanleitung & Sicherheitshinweise

**WARNUNG! Zur Verringerung eines Verletzungsrisikos Betriebsanleitung bitte vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig lesen und zusammen mit der Maschine aufbewahren! Bei Weitergabe des Gerätes an andere Nutzer muss diese Betriebsanleitung ebenfalls weitergegeben werden.**

## Inhalt


| | Seite |
|---|---|
| 1 – Lieferumfang | 6 |
| 2 – Technische Informationen | 6 |
| 3 – Bauteile | 7 |
| 4 – Bestimmungsgemäßer Gebrauch | 7 |
| 5 – Allgemeine Sicherheitshinweise | 8 |
| 6 – Gerätespezifische Sicherheitshinweise | 15 |
| 7 – Montage und Einstellarbeiten | 17 |
| 8 – Betrieb | 18 |
| 9 – Arbeitsweise | 18 |
| 10 – Wartung und Umweltschutz | 18 |
| 11 – Service-Hinweise | 19 |


## 1 – Lieferumfang

- Winkelschleifer mit Zusatzhandgriff und Scheibenabdeckung
- 1 Flansch-Schlüssel
- 2 Ersatzkohlebürsten
- Betriebsanleitung
- Garantieurkunde

## 2 – Technische Informationen

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Stromversorgung | 230 V~/50 Hz |
| Nennaufnahme | 650 W |
| Leerlaufdrehzahl | n = 10000 $min^{-1}$ |
| Schutzklasse | II |
| Scheibengröße | Ø 115 mm |
| Anschlussgewinde | M 14 |
| Anschlusskabel | 200 cm |
| Gewicht | 1,5 kg |

Technische Änderungen vorbehalten.

**Lärmemission/Vibration**

**Lärmemission**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Messunsicherheit:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Hand-/Armschwingungen, Oberflächenschleifen**

$a_{h,AG}$: 5,16 $m/s^2$;
Messunsicherheit K: 1,5 $m/s^2$

Messwerte ermittelt entsprechend EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Informationen zur Vibrationsverminderung**

⚠ **Warnung:** Der tatsächliche vorhandene Vibrationsemissionswert während der Benutzung der Maschine kann von dem in der Betriebsanleitung bzw. vom Hersteller angegebenen

abweichen. Dies kann von folgenden Einflussfaktoren verursacht werden, die vor jedem bzw. während des Gebrauches beachtet werden sollen:

- Wird das Gerät richtig verwendet
- Ist die Art des zu bearbeitenden Materials korrekt.
- Ist der Gebrauchszustand des Gerätes in Ordnung
- Sind die Haltegriffe, ggf. optionale Vibrationsgriffe, montiert und sind diese fest am Maschinenkörper.

Falls Sie ein unangenehmes Gefühl oder eine Hautverfärbung während der Benutzung der Maschine an Ihren Händen feststellen unterbrechen Sie sofort die Arbeit. Legen Sie ausreichende Arbeitspausen ein. Bei nicht beachten von ausreichenden Arbeitspausen, kann es zu einem Hand-/Arm-Vibrationssyndrom kommen.

Es sollte eine Abschätzung des Belastungsgrades in Abhängigkeit der Arbeit bzw. Verwendung der Maschine erfolgen und entsprechende Arbeitspausen eingelegt werden. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich gemindert werden. Minimieren Sie Ihr Risiko, dem Sie bei Vibrationen ausgesetzt sind. Pflegen Sie diese Maschine entsprechend der Anweisungen in der Betriebsanleitung.

Falls die Maschine öfter eingesetzt bzw. verwendet wird sollten Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung setzten und ggf. Antivibrationszubehör (Griffe) besorgen.

Vermeiden Sie den Einsatz von der Maschine bei Temperaturen von t = 10 °C oder weniger. Machen Sie einen Arbeitsplan wodurch die Vibrationsbelastung begrenzt werden kann.

**Informationen zur Lärmverminderung**

Eine gewisse Lärmbelastung durch dieses Gerät ist nicht vermeidbar. Verlegen Sie lärmintensive Arbeiten auf zugelassene und dafür bestimmte Zeiten.

Halten Sie sich ggf. an Ruhezeiten und beschränken sie die Arbeitsdauer auf das Notwendigste. Zu ihrem persönlichen Schutz und Schutz in der Nähe befindlicher Personen ist ein geeigneter Gehörschutz zu tragen.

## 3 – Bauteile

1 Ein-/Ausschaltvorrichtung
2 Zusatz-Handgriff
3 Scheibenabdeckung
4 Spindelarretierknopf
5 Flansch-Schlüssel
6 Spindel mit Anschluss-Gewinde
7 Spannscheibe
8 Spannmutter
9 Handgriff
10 Abdeckung
11 Ringwulst (Abb. 2)
12 Schraube
13 Kontroll-LED
14 Ersatzkohlebürsten

## 4 – Bestimmungsgemäßer Gebrauch

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Ein Winkelschleifer ist ein elektrisch angetriebenes handgehaltenes Gerät mit einer schnell rotierenden runden Schleifscheibe, die über ein Winkelgetriebe angetrieben wird.

Eingesetzt als Schleifer mit entsprechender Schleifscheibe und Schutzhaube kann Gussgrat entfernt werden und verschiedene Stahlqualitäten,

Bronze- und Aluminiummaterialien endbearbeitet werden.

Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.

Der Benutzer des Gerätes hat für eine ausreichende Schutzausrüstung während des Gebrauches entsprechend der Bedienungsanleitung und den an der Maschine angebrachten Warnpiktogramme zu sorgen. Vor jedem Gebrauch bzw. während des Gebrauches des Gerätes ist dieses und die Scheibe auf eventuelle elektrische oder mechanische Beschädigungen zu prüfen.

Falls ein Schaden an dem Gerät festgestellt wird ist die Arbeit einzustellen und eine Fachwerkstatt ist zu kontaktieren.

**Nicht bestimmungsgemäße Verwendung**

Alle Anwendungen mit dem Gerät die nicht im Kapitel „bestimmungsgemäße Verwendung“ genannt sind, gelten als eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

Das Gerät darf nicht zu folgenden Zwecken eingesetzt werden:

- Bearbeiten von anderen Materialien, die nicht in der bestimmungsgemäßen Verwendung aufgeführt sind,
- Einsatz mit einem Sägeblatt,
- Einsatz als stationäres Gerät,
- Antrieb für andere Geräte

Es besteht Verletzungsgefahr.

Für alle daraus entstandenen Sachschäden sowie Personenschäden, die auf Grund einer Fehlanwendung entstanden sind, haftet der Benutzer Gerätes.

Bei Verwendung anderer bzw. nicht Original Bauteile an der Maschine erlischt herstellerseitig die Garantieleistung.

**Restrisiken**

Auch bei sachgemäßer Verwendung des Gerätes bleibt immer ein gewisses Restrisiko, das nicht ausgeschlossen werden kann. Aus der Art und Konstruktion des Gerätes können die folgenden potentiellen Gefährdungen abgeleitet werden:

- Kontakt mit dem ungeschützten Schleifscheiben
- Hineingreifen in das noch drehenden Schleifscheiben
- Wegschleudern von Teilen des Schleifscheiben und anderer Teile
- Schädigung des Gehöres, wenn kein vorgeschriebener Gehörschutz getragen wird
- Einatmen von Staub
- elektrischer Schlag bei Berühren von nicht isolierten elektrischen Bauteilen.

Werden die in Ihrer Gebrauchsanweisung enthaltenen Anweisungen nicht beachtet, können aufgrund unsachgemäßer Benutzung andere Restrisiken auftreten.

## 5 – Allgemeine Sicherheitshinweise für den Umgang mit Elektrowerkzeugen

**I. Allgemeine Sicherheitshinweise**

⚠ **WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und

Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

**1 Arbeitsplatzsicherheit**

a **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

b **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

c **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

**2 Elektrische Sicherheit**

a **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

b **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

c **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

d **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

e **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

f **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

**3 Sicherheit von Personen**

a **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie**

**müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

b **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.

c **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

d **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.

e **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

f **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

g **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

**4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**

a **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

b **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

c **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

d **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

e **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

f **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

**5 Service**

a **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

**II. Sicherheitshinweise für alle Anwendungen**

Gemeinsame Warnhinweise zum Schleifen:

a **Dieses Elektrowerkzeug ist zu verwenden als Schleifer, Trennschleifmaschine, Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Darstellungen und Daten, die Sie mit dem Gerät erhalten.** Wenn Sie die folgenden Anweisungen nicht beachten, kann es zu elektrischem Schlag, Feuer und/oder schweren Verletzungen kommen.

b **Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sandpapierschleifen, Arbeiten mit Drahtbürsten, Polieren.** Verwendungen, für die das Elektrowerkzeug nicht vorgesehen ist, können Gefährdungen und Verletzungen verursachen.

c **Verwenden Sie kein Zubehör, das vom Hersteller nicht speziell für dieses Elektrowerkzeug vorgesehen und empfohlen wurde.** Nur weil Sie das Zubehör an Ihrem Elektrowerkzeug befestigen können, garantiert das keine sichere Verwendung.

d **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerstört werden.

e **Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßangaben Ihres Elektrowerkzeugs entsprechen.** Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgeschirmt oder kontrolliert werden.

f **Schleifscheiben, Flansche, Schleifteller oder anderes Zubehör müssen genau auf die Schleifspindel Ihres Elektrowerkzeugs passen.** Einsatzwerkzeuge, die nicht genau auf die Schleifspindel des Elektrowerkzeugs passen, drehen sich ungleichmäßig, vibrieren sehr stark und können zum Verlust der Kontrolle führen.

g **Verwenden Sie keine beschädigten Einsatzwerkzeuge. Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung Einsatzwerkzeuge wie Schleifscheiben auf Absplitterungen und Risse, Schleifteller auf Risse, Verschleiß oder starke Abnutzung, Drahtbürsten auf lose oder gebrochene Drähte. Wenn das Elektrowerkzeug oder das Einsatzwerkzeug herunterfällt, überprüfen Sie, ob es beschädigt ist, oder verwenden Sie ein unbeschädigtes Einsatzwerkzeug. Wenn Sie das Einsatzwerkzeug kontrolliert und eingesetzt haben, halten Sie und in der Nähe befindliche Personen sich außerhalb der Ebene des rotierenden Einsatzwerkzeugs und lassen Sie das Gerät eine Minute lang mit Höchstdrehzahl laufen.** Beschädigte Einsatzwerkzeuge brechen meist in dieser Testzeit.

h **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie je nach Anwendung Vollgesichtsschutz, Augenschutz oder Schutzbrille. Soweit angemessen, tragen Sie Staubmaske, Gehörschutz, Schutzhandschuhe oder Spezialschürze, die kleine Schleif- und Materialpartikel von Ihnen fernhält.** Die Augen sollen vor herumfliegenden Fremdkörpern geschützt werden, die bei verschiedenen Anwendungen entstehen. Staub- oder Atemschutzmaske müssen den bei der Anwendung entstehenden Staub filtern. Wenn Sie lange lautem Lärm ausgesetzt sind, können Sie einen Hörverlust erleiden.

i **Achten Sie bei anderen Personen auf sicheren Abstand zu Ihrem Arbeitsbereich. Jeder, der den Arbeitsbereich betritt, muss persönliche Schutzausrüstung tragen.** Bruchstücke des Werkstücks oder gebrochener Einsatzwerkzeuge können wegfliegen und Verletzungen auch außerhalb des direkten Arbeitsbereichs verursachen.

j **Halten Sie das Gerät nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen oder das eigene Netzkabel treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.

k **Halten Sie das Netzkabel von sich drehenden Einsatzwerkzeugen fern.** Wenn Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren, kann das Netzkabel durchtrennt oder erfasst werden und Ihre Hand oder Ihr Arm in das sich drehende Einsatzwerkzeug geraten.

l **Legen Sie das Elektrowerkzeug niemals ab, bevor das Einsatzwerkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist.** Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann in Kontakt mit der Ablagefläche geraten, wodurch Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren können.

m **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nicht laufen, während Sie es tragen.** Ihre Kleidung kann durch zufälligen Kontakt mit dem sich drehenden Einsatzwerkzeug erfasst werden, und das Einsatzwerkzeug sich in Ihren Körper bohren.

n **Reinigen Sie regelmäßig die Lüftungsschlitze Ihres Elektrowerkzeugs.** Das Motorgebläse zieht Staub in das Gehäuse, und eine starke Ansammlung von Metallstaub kann elektrische Gefahren verursachen.

o **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht in der Nähe brennbarer Materialien.** Funken können diese Materialien entzünden.

p **Verwenden Sie keine Einsatzwerkzeuge, die flüssige Kühlmittel erfordern.** Die Verwendung von Wasser oder anderen flüssigen Kühlmitteln kann zu einem elektrischen Schlag führen.

**III. Weitere Sicherheitshinweise für alle Anwendungen**

**Rückschlag und entsprechende Warnhinweise**

Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden oder blockierten drehenden Einsatzwerkzeugs, wie Schleifscheibe, Schleifteller, Drahtbürste usw. Verhaken oder Blockieren führt zu einem abrupten Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird ein unkontrolliertes Elektrowerkzeug gegen dieDrehrichtung des Einsatzwerkzeugs an der Blockierstelle beschleunigt.

Wenn z. B. eine Schleifscheibe im Werkstück hakt oder blockiert, kann sich die Kante der Schleifscheibe, die in das Werkstück eintaucht, verfangen und dadurch die Schleifscheibe ausbrechen oder einen Rückschlag verursachen. Die Schleifscheibe bewegt sich dann auf die Bedienperson zu oder von ihr weg, je nach Drehrichtung der Scheibe an der Blockierstelle. Hierbei können Schleifscheiben auch brechen.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

a **Halten Sie das Elektrowerkzeug gut fest und bringen Sie Ihren Körper und Ihre Arme in eine Position, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Verwenden Sie immer den Zusatzgriff, falls vorhanden, um die größtmögliche Kontrolle über Rückschlagkräfte oder Reaktionsmomente beim Hochlauf zu haben.** Die Bedienperson kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlag- und Reaktionskräfte beherrschen.

b **Bringen Sie Ihre Hand nie in die Nähe sich drehender Einsatzwerkzeuge.** Das Einsatzwerkzeug kann sich beim Rückschlag über Ihre Hand bewegen.

c **Meiden Sie mit Ihrem Körper den Bereich, in den das Elektrowerkzeug bei einem Rückschlag bewegt wird.** Der Rückschlag treibt das Elektrowerkzeug in die Richtung entgegengesetzt zur Bewegung der Schleifscheibe an der Blockierstelle.

d **Arbeiten Sie besonders vorsichtig im Bereich von Ecken, scharfen Kanten usw. Verhindern Sie, dass Einsatzwerkzeuge vom Werkstück zurückprallen und verklemmen.** Das rotierende Einsatzwerkzeug neigt bei Ecken, scharfen Kanten oder wenn es abprallt, dazu, sich zu verklemmen. Dies verursacht einen Kontrollverlust oder Rückschlag.

e **Verwenden Sie kein Ketten- oder gezähntes Sägeblatt.** Solche Einsatzwerkzeuge verursachen häufig einen Rückschlag oder den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug.

**Besondere Sicherheitshinweise zum Schleifen und Trennschleifen:**

a **Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Elektrowerkzeug zugelassenen Schleifkörper und die für diese Schleifkörper vorgesehene Schutzhaube.** Schleifkörper, die nicht für das Elektrowerkzeug vorgesehen sind, können nicht ausreichend abgeschirmt werden und sind unsicher.

b **Die Schutzhaube muss sicher am Elektrowerkzeug angebracht und so eingestellt sein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d. h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson.** Die Schutzhaube soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligemKontakt mit dem Schleifkörper schützen.

c **Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Zum Beispiel: Schleifen Sie nie mit der Seitenfläche einer Trennscheibe.** Trennscheiben sind zum Materialabtrag mit der Kante der Scheibe bestimmt. Seitliche Krafteinwirkung auf diese Schleifkörper kann sie zerbrechen.

d **Verwenden Sie immer unbeschädigte Spannflansche in der richtigen Größe und Form für die von Ihnen gewählte Schleifscheibe.** Geeignete Flansche stützen die Schleifscheibe und verringern so die Gefahr eines Schleifscheibenbruchs. Flansche für Trennscheiben können sich von den Flanschen für andere Schleifscheiben unterscheiden.

e **Verwenden Sie keine abgenutzten Schleifscheiben von größeren Elektrowerkzeugen.** Schleifscheiben für größere Elektrowerkzeuge sind nicht für die höheren Drehzahlen von kleineren Elektrowerkzeugen ausgelegt und können brechen.

**Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Trennschleifen:**

a **Vermeiden Sie ein Blockieren der Trennscheibe oder zu hohen Anpressdruck. Führen Sie keine übermäßig tiefen Schnitte aus.** Eine Überlastung der Trennscheibe erhöht deren Beanspruchung und die Anfälligkeit zum Verkanten oder Blockieren und damit die Möglichkeit eines Rückschlags oder Schleifkörperbruchs.

b **Meiden Sie den Bereich vor und hinter der rotierenden Trennscheibe.** Wenn Sie die Trennscheibe im Werkstück von sich wegbewegen, kann im Falle eines Rückschlags das Elektrowerkzeug mit der sich drehenden Scheibe direkt auf Sie zugeschleudert werden.

c **Falls die Trennscheibe verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie das Gerät aus und halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die noch laufende Trennscheibe aus dem Schnitt zu ziehen, sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen..

d **Schalten Sie das Elektrowerkzeug nicht wieder ein, solange es sich im Werkstück befindet. Lassen Sie die Trennscheibe erst ihre volle Drehzahl erreichen, bevor Sie den Schnitt vorsichtig fortsetzen.** Anderenfalls kann die Scheibe verhaken, aus dem Werkstück springen oder einen Rückschlag verursachen.

e **Stützen Sie Platten oder große Werkstücke ab, um das Risiko eines Rückschlags durch eine eingeklemmte Trennscheibe zu**

**vermindern.** Große Werkstücke können sich unter ihrem eigenen Gewicht durchbiegen. Das Werkstück muss auf beiden Seiten abgestützt werden, und sowohl in der Nähe des Trennschnitts als auch an der Kante.

f **Seien Sie besonders vorsichtig bei „Taschenschnitten" in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Die eintauchende Trennscheibe kann beim Schneiden in Gas- oder Wasserleitungen, elektrische Leitungen oder andere Objekte einen Rückschlag verursachen.

**⚠ ACHTUNG! An der Oberseite des Geräts befindet sich eine Spindelarretierung. Drücken Sie die Spindelarretierung nie ein, wenn die Scheibe dreht!**

**⚠ ACHTUNG! Benutzen Sie keine nicht verstärkten geraden Schleifscheiben, verstärkten Schleifscheiben und Schleiftöpfen.**

**Handhabung, Transport und Lagerung von Schleifscheiben:**

Schleifscheiben sind zerbrechlich, sowie schlag- und stoßempfindlich. Deshalb sind besondere Massnahmen erforderlich:

a Lassen Sie Scheiben nicht fallen und vermeiden Sie plötzliche Schlageinwirkung.

b Verwenden Sie keine heruntergefallenen oder beschädigten Scheiben.

c Vermeiden Sie Vibrationen oder Erschütterungen während der Anwendung.

d Vermeiden Sie Beschädigungen an der Aufnahmebohrung.

e Vermeiden Sie Belastungen der Schleifoberfläche.

f Lagern Sie Schleifscheiben flach oder senkrecht, trocken, frostfrei und bei konstanter mittlerer Temperatur.

g Bewahren Sie die Schleifscheiben in ihrer Originalverpackung oder in speziellen Behältern und Regalen auf.

## 6 – Gerätespezifische Sicherheitshinweise

- Für Elektrogeräte mit Anbringungsart X, bei denen eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung zum Austausch der Anschlussleitung erforderlich ist: Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist.
- Vor Zubehörwechsel und Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen und Stillstand von Motor und Spindel abwarten.
- Spindelarretierung nur bei Motor- und Spindelstillstand drücken.
- Nur Trennscheiben bis zum maximal zulässigen Durchmesser einbauen.
- Bei der Montage von Zubehör, Drehrichtung von Maschine und Zubehör beachten.
- Die zulässige Drehzahl der Zubehörteile darf die Leerlaufdrehzahl der Maschine nicht unterschreiten.
- Hand-, Augen-, Gehör- und evtl. Gesichtsschutz anlegen.
- Maschine unmittelbar vor Werkstückkontakt einschalten.

- Nie die laufende Maschine aus der Hand legen.
- Werkstücke mit Schraubzwingen usw. sichern.
- Trennscheiben niemals zum Schruppen verwenden.
- Schleifscheiben müssen sorgsam nach Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehandhabt werden.
- Kontrollieren Sie die Scheibe vor ihrer Verwendung, keine abgebrochenen, gesprungenen oder anderweitig beschädigten Erzeugnisse verwenden.
- Vergewissern Sie sich, dass Schleifwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Sorgen Sie dafür, dass Zwischenlagen verwendet werden, wenn sie mit dem Schleifmittel zur Verfügung gestellt und gefordert werden.
- Sorgen Sie dafür, dass das Schleifmittel vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird und lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf 30 Sek. in einer sicheren Lage laufen. Sofort anhalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten oder wenn andere Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand eintritt, überprüfen Sie die Maschine, um die Ursache zu ermitteln.
- Verwenden Sie keine getrennten Reduzierbuchsen oder Adapter, um Schleifscheiben mit großem Loch passend zu machen.
- Vergewissern Sie sich bei Schleifwerkzeugen mit Gewindeeinsatz, dass das Gewinde lang genug ist, um die Spindellänge aufzunehmen.
- Sorgen Sie dafür, dass beim Gebrauch entstehende Funken keine Gefahr hervorrufen, z.B. Personen treffen oder entflammbare Substanzen entzünden.
- Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind. Falls es erforderlich werden sollte, den Staub zu entfernen, trennen Sie zuerst das Elektrowerkzeug vom Stromversorgungsnetz (verwenden Sie nichtmetallische Objekte) und vermeiden Sie das Beschädigen innerer Teile.
- Die Scheibe läuft nach, nachdem das Werkzeug abgeschaltet wurde. Das Gerät erst nach vollständigem Stillstand aus der Hand legen.

- Verwenden Sie immer Augen- und Gehörschutz

- Persönliche Schutzausrüstung, wie Staubmaske, Handschuhe, Helm sowie geeignete Schutzkleidung z.B. Schürze sollten ebenfalls getragen werden.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

**Sicherheitskennzeichnung**

Die Symbole auf dem Gehäuse haben folgende Bedeutung:

Nicht in den Hausmüll entsorgen!

Wichtig! Betriebsanleitung beachten!

Tragen Sie eine Schutzbrille.

Gehörschutz benutzen

Freiwilliges Gütesiegel „geprüfte Sicherheit“

Gehäuse ist doppelt schutzisoliert

CE-Zeichen (Konformität mit europäischen Sicherheitsnormen)

Konformität mit kroatischen Sicherheitsnormen

## 7 – Montage und Einstellarbeiten

**Scheibenabdeckung**

Die Position der Scheibenabdeckung (3) kann den jeweiligen Arbeitsbeitsbedingungen angepasst werden. Dazu die Schraube (12) mit einem Schraubendreher lösen und die Abdeckung auf die neue Position drehen. Schraube wieder fest anziehen (Abb. 3).

**⚠ ACHTUNG! Die geschlossene Seite der Scheibenabdeckung muss zum Schutz vor Funken und Abrieb stets zum Bediener zeigen.**

**Montage und Demontage der Scheibenabdeckung**

Je nach Bedarf und Einsatzbereich die Scheibenabdeckung ganz abnehmen. Dazu wird die Schraube (12) soweit gelockert, dass die Abdeckung durch Drehen aus der Führungsnut des Schleifkopfes entnommen werden kann.

Montage in umgekehrter Reihenfolge.

**Zusatz-Handgriff**

Der Zusatz-Handgriff (2) kann je nach Arbeitsweise an drei verschiedenen Stellen am Schleifkopf montiert werden (Abb. 4).

**Montage von Werkzeugen**

**⚠ ACHTUNG! Vor allen Arbeiten am Gerät Netzstecker ziehen!**

**Trennscheiben**

Auf der Spindel (6) (Abb. 2) können alle Arten von Schleif- und Trennscheiben (gekröpft A/B, flach und ‘Diamant’ C) befestigt werden. Je nach Scheibenart und -dicke wird dazu eine geeignete Anordnung von Spannscheibe (7) und Spannmutter (8) gewählt.

Spindelarretierknopf (4) tief eindrücken und in dieser Position halten. Ggf. die Spindel mit der freien Hand leicht drehen bis er einrastet. Spannmutter mit dem beigefügten Flanschschlüssel fest anziehen (Abb. 5). Das Arbeiten mit Scheiben dicker als 6 mm wird nicht empfohlen.

**⚠ ACHTUNG! Scheiben vor dem Wechsel abkühlen lassen, Verbrennungsgefahr! Stets mit montierter Scheibenabdeckung arbeiten!**

**⚠ ACHTUNG! Beim Zubehör die Herstellerangaben beachten. Die zulässige Drehzahl muss über der Leerlaufdrehzahl des Gerätes liegen.**

## 8 – Betrieb

**Einschalten (Abb. 8)**

Schiebeschalter auf I (Ein) schieben (a). Für beidhändiges Arbeiten einrasten lassen (b).

**Ausschalten (Abb. 8)**

Schiebeschalter loslassen, bei Arretierung leicht auf den hinteren Teil des Schiebeschalters drücken (c). Der Schalter springt auf O (Aus). Die Maschine erst nach völligem Stillstand aus der Hand legen.

**Probelauf**

**⚠ ACHTUNG! Probelauf vor jeder Inbetriebnahme und nach jedem Werkzeugwechsel durchführen!**

Überzeugen Sie sich stets, ob sich die Werkzeuge in einem einwandfreien Zustand befinden, richtig montiert und frei drehbar sind. Der Probelauf sollte ca. 30 Sekunden dauern.

## 9 – Arbeitsweise

- Sichere Auflageflächen für das zu bearbeitende Werkstück schaffen
- Drehrichtung und Funktion beachten
- Größtmöglichen Abstand zwischen Gerät und Bediener einhalten
- Stöße auf das Werkstück vermeiden.

**⚠ ACHTUNG! Kein asbesthaltiges Material bearbeiten!**

**⚠ ACHTUNG! Keine Nassschnitte ausführen!**

**Schruppen**

Einen Arbeitswinkel von 30° bis 40° zum Werkstück einhalten. Gerät mit mäßigem Druck hin und her bewegen.

## 10 – Wartung und Umweltschutz

**⚠ ACHTUNG! Vor allen Wartungsarbeiten Netzstecker ziehen!**

Schleifstaub regelmäßig von Maschine und Lüftungsschlitzen entfernen. Das Gehäuse nur mit einem feuchten Tuch reinigen – keine Lösungsmittel verwenden! Anschließend gut abtrocknen.

**⚠ ACHTUNG! Leitfähiger Metallstaub kann die Gerätefunktion beeinträchtigen!**

Bei häufigen Metallarbeiten die Lüftungsschlitze regelmäßig ausblasen und ggf. einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI) vorschalten.

**Auswechseln der Kohlebürsten**

Die Kontroll-LED (13) informiert über den Zustand der Kohlebürsten.

Grünes Licht: Die Kohlebürsten sind intakt. Lichtwechsel auf rot: Die Kohlebürsten sind abgenutzt und müssen ersetzt werden.

Kohlebürsten unter den Abdeckungen (10) von einem Fachmann immer paarweise wechseln lassen. Dabei gleichzeitig Staub auf den Kontakten mit Pinsel oder Druckluft entfernen lassen.

**⚠ ACHTUNG! Nicht mehr brauchbare Elektro- und Akkugeräte gehören**

**nicht in den Hausmüll! Sie sind entsprechend der Richtlinie 2002/96 EG für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt zu sammeln und einer umwelt- und fachgerechten Wiederverwertung zuzuführen.**

**Bitte führen Sie nicht mehr brauchbare Elektrogeräte einer örtlichen Sammelstelle zu. Verpackungsmaterialien nach Sorten getrennt sammeln und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsorgen. Einzelheiten erfragen Sie bitte bei Ihrer Gemeindeverwaltung.**

## 11 – Service-Hinweise

- Bewahren Sie die Maschine, Betriebsanleitung und ggf. Zubehör in der Originalverpackung auf. So haben Sie alle Informationen und Teile stets griffbereit.

- MeisterCRAFT-Geräte sind weitgehend wartungsfrei, zum Reinigen der Gehäuse genügt ein feuchtes Tuch. Zusätzliche Hinweise entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung.

- MeisterCRAFT-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dennoch einmal eine Funktionsstörung auftreten, so senden Sie das Gerät bitte an unsere Service-Anschrift. Die Reparatur erfolgt umgehend.

- Eine Kurzbeschreibung des Defekts verkürzt die Fehlersuche und Reparaturzeit. Während der Garantiezeit legen Sie dem Gerät bitte Garantie-Urkunde und Kaufbeleg bei.

- Sofern es sich um keine Garantiereparatur handelt, werden wir Ihnen die Reparaturkosten in Rechnung stellen.

**⚠ WICHTIG! Öffnen des Gerätes führt zum Erlöschen des Garantieanspruchs!**

**⚠ WICHTIG! Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz nicht für durch unsere Geräte hervorgerufene Schäden einzustehen haben, sofern diese durch unsachgemäße Reparatur verursacht oder bei einem Teileaustausch nicht unsere Originalteile bzw. von uns freigegebene Teile verwendet wurden und die Reparatur nicht vom Meister Wekzeuge GmbH – Kundenservice oder einem autorisierten Fachmann durchgeführt wurde! Entsprechendes gilt für die verwendeten Zubehörteile.**

- Zur Vermeidung von Transportschäden das Gerät sicher verpacken oder die Originalverpackung verwenden.

- Auch nach Ablauf der Garantiezeit sind wir für Sie da und werden eventuelle Reparaturen an MeisterCRAFT-Geräten kostengünstig ausführen.

**EG- Konformitätserklärung**
**EC- Declaration of Conformity**

Hiermit erklären wir,
*Herewith we,*

Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*declare that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directives (see item 4) based on its design and type, as brought into circulation by us.*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion:
   *Designation/function:*

   **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   **Angle Grinder**
   *Removal of flash and finishing of various steel qualities, bronze and aluminium materials and cast parts. When used as a separator with the appropriate separating disc and protective hood, cuts can be made in steel, cement and stone.*

2. Typenbezeichnung:
   *Type:*

   MWS 650

3. Seriennummer:
   *Serialnumber:*

   Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *Applicable EC Directives:*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Additional used EC Directives:*

   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - *Maschinery Directive 2006/42/EC*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *EMC Directive 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Used harmonized Standards:*

   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Responsible for documentation:*

   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany

7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Date/place/Name/Authorized Signature:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Title of Signatory:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung

BG

# Ръководство за обслужване & указания за безопасност

**Умоляваме, преди първоначална употреба да се прочете внимателно и да се съхранява заедно с машината!**

## Съдържание


| | Страница |
|---|---|
| 1 – Обем на доставка | 21 |
| 2 – Техническа информация | 21 |
| 3 – Детайли | 22 |
| 4 – Предписана употреба | 22 |
| 5 – Общи указания за безопасност | 23 |
| 6 – Специфични указания за безопасност в зависимост от вида на уредите | 30 |
| 7 – Монтаж и настройки | 32 |
| 8 – Експлоатация | 33 |
| 9 – Начин на работа | 34 |
| 10 – Техническо обслужване и опазване на околната среда | 34 |
| 11 – Указания за сервиза | 35 |


## 1 – Обем на доставка

- Ъглошлайф с допълнителна ръкохватка и защитен капак за диска
- 1 Фланцеви ключ
- 2 резервни въглеродни четки
- Ръководство за обслужване
- Гаранционна карта

## 2 – Техническа информация

**Технически данни**

| | |
|---|---|
| Електрозахранване | 230 V~/50 Hz |
| Номинална консумация | 650 W |
| Обороти на празен ход | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Клас защита | II |
| Размер на диска | Ø 115 mm |
| Свързваща резба | M 14 |
| Захранващ кабел | 200 cm |
| Тегло | 1,5 kg |

Запазваме си правото на технически изменения.

**Шумови емисии/вибрации**

**Шумови емисии**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Неточност при измерване:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A). $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Вибрации на дланта/ръката, шлифоване на повърхности:**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Неточност при измерване K: 1,5 m/s$^2$

Измерени стойности, определени по EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Информация за намаляване на вибрациите**

⚠ **Предупреждение:** Действително наличната стойност на вибрационните емисии по време на употребата на машината може да се различава от тази в упътването за

обслужване, съответно от посочената от производителя. Тя може да бъде повлияна от следните фактори, които трябва да бъдат взети предвид преди всяка употреба, съответно по време на употребата:

- Правилно ли се използва уредът
- Правилен ли е видът на обработвания материал.
- Уредът в нормално състояние за употреба ли е
- Монтирани ли са ръкохватките за държане, при необходимост опционалните ръкохватки против вибрации и те неподвижни ли са върху тялото на машината.

Ако по време на използване на машината установите неприятно чувство или промяна в цвета на вашите ръце, веднага прекратете работата. Правете достатъчни работни паузи. При неспазване на достатъчни работни паузи, може да се появи вибрационен синдром на дланта/ръката.

Трябва да се направи преценка на степента на натоварване в зависимост от работата, съответно от използването на машината и да се направят съответните работни паузи. По такъв начин степента на натоварване по време на цялото работно време може значително да се намали. Минимизирайте риска, на който сте изложени при вибрации. Поддържайте машината съгласно указанията в упътването за обслужване.

Ако машината се използва по-често, се свържете с търговеца, от който сте я закупили, и при необходимост купете антивибрационни принадлежности (ръкохватки).

Избягвайте да използвате машината при температури t=10°C или по-ниски. Съставете план за работа, чрез който натоварването с вибрации може да се ограничи.

**Информация за намаляване на шума**

Известен шум от уреда е неизбежен. Затова извършвайте дейностите, свързани с шум, в разрешено и определено за целта време.

При нужда пазете тишина и ограничете продължителността на работа върху най-необходимото. За вашата лична защита и за защитата на хората, намиращи се в близост, носете подходяща защита за слуха.

## 3 – Детайли

1 Приспособление за включване/изключване
2 Допълнителна ръкохватка
3 Защитен капак за диска
4 Копче за фиксиране на ходовия винт
5 Фланцеви ключ
6 Ходов винт със свързваща резба
7 Затягаща шайба
8 Затягаща гайка
9 Ръкохватка
10 Капак
11 Пръстеновиден фланец (фиг. 2)
12 Винт
13 Контролен светодиод LED
14 Резервни въглеродни четки

## 4 – Предписана употреба

**Правилна употреба**

Ъглошлайфът е уред с електрическо задвижване, който се държи с ръце, с

бързо въртящ се шлифовъчен диск, който се задвижва с ъглов редуктор.

При употреба като шлайфмашина със съответния шлифовъчен диск и защитен капак може да отстранява мустаци от отливки и да обработва различно качество стомана, бронзови и алуминиеви материали.

При употреба като шлайфмашина за рязане със съответния режещ диск и защитен капак може да изпълнява разрези в стомана, бетон и камък.

Ползвателят на уреда трябва да осигури достатъчно защитно оборудване по време на употреба съгласно упътването за обслужване и поставените на машината предупредителни пиктограми. Преди всяка употреба и по време на употреба на уреда той и дискът трябва да се проверяват за евентуални електрически или механични повреди.

Ако се установи повреда на уреда, работата трябва да се преустанови и да се осъществи контакт със специализиран сервиз.

**Неправилна употреба**

Всички видове употреба на уреда, които не са посочени в главата „правилна употреба", се считат за неправилна употреба.

Уредът не бива да се използва за следните цели:

- обработка на други материали, които не са посочени като правилна употреба,
- употреба с трион,
- употреба като стационарен уред,
- задвижване за други уреди

Има опасност от нараняване.

Ползвателят на уреда носи отговорност за всички материални и персонални щети в резултат на неправилната употреба.

При употреба на други, съответно на неоригинални части на машината гаранцията на производителя изгаря.

**Скрити опасности**

И при правилна употреба винаги остава известна скрита опасност, която не може да се изключи. От вида на конструкцията на уреда може да се изведат следните потенциални опасности:

- контакт с незащитения шлифовъчен диск
- допир до все още въртящия се шлифовъчен диск
- изхвърляне на части от шлифовъчния диск и други части
- увреждане на слуха, ако не се носи предписаната защита за слуха
- вдишване на прах
- токов удар при допир на неизолирани електрически части.

Ако не се спазват указанията, съдържащи се в упътването за употреба, поради неправилната употреба могат да възникнат и други скрити опасности.

## 5 – Общи указания за безопасност при работа с електроуреди

**I. Общи инструкции за безопасност**

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания и инструкции за безопасност.** Пропуските при

спазване на указанията и инструкциите за безопасност могат да причинят токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

**Пазете всички указания и инструкции за безопасност за употреба в бъдеще.**

Понятието „електрически инструмент", използвано в инструкциите за безопасност се отнася за електрически инструменти, които се включват в мрежата (със захранващ кабел) и акумулаторни електрически инструменти (без захранващ кабел).

**1 Безопасност на работното място**

a **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и неосветеността на работно място могат да причинят злополуки.

b **Не работете с електрически инструменти във взривоопасна среда, в която има горими течности, газове или прах.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да възпламенят праха или парите.

c **Дръжте децата и други лица далече при употребата на електрически инструменти.** Ако се разсеете, можете да загубите контрол над уреда.

**2 Електрическа безопасност**

a **Щекерът за свързване на електрическия инструмент трябва да пасва в контакта. Щекерът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте щекери с адаптер заедно със заземения електрически инструмент.** Непроменените щекери и подходящите контакти намаляват риска от токов удар.

b **Избягвайте контакта на тялото със заземени повърхности, като тези на тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, ако Вашето тяло се заземи.

c **Пазете уреда от дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия уред повишава риска от токов удар.

d **Не използвайте кабела за цели, различни от предназначението – за носене, окачване на електрическия инструмент или за издърпване на щекера от контакта. Дръжте кабела далече от нагряване, масла, остри ръбове или движещи се части на уреда.** Повредените или заплетени кабели повишават риска от токов удар.

e **Когато работите с електрическия инструмент на открито, използвайте само удължители, които са разрешени за работа навън.** Употребата на подходящ удължител за работа навън намалява риска от токов удар.

f **Ако употребата на електрическия инструмент във влажна среда е неизбежна, използвайте ключ за дефектнотокова защита.** Употребата на такъв прекъсвач за остатъчен ток намалява риска от токов удар.

**3 Безопасност на хората**

a **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с**

**електрически инструмент. Не използвайте електрически инструменти, когато сте уморени или сте под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти.** Един момент невнимание при употребата на електрически инструмент може да причини сериозни наранявания.

b **Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила.** Носенето на лично защитно оборудване като противопрахова маска, неплъзгащи се защитни обувки, защитна каска или антифони според вида и употребата на електрическия инструмент намалява риска от наранявания.

c **Избягвайте нежелателния пуск. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен преди да го свържете с електрозахранването и/или акумулатор, да го вземете или носите.** Ако при носене на уреда държите пръста на ключа или свържете уреда с електрозахранването, когато е включен, може да възникнат злополуки.

d **Махнете регулиращите инструменти или гаечни ключове преди да включите електрическия инструмент.** Инструментът или ключът, които се намират на въртяща се част от уреда, може да предизвика наранявания.

e **Избягвайте неестествени положения на тялото. Погрижете се за безопасна стойка и по всяка време поддържайте равновесие.** Така в неочаквани ситуации по-лесно можете да контролирате електрическия инструмент.

f **Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или украшения. Дръжте косите, облеклото и ръкавиците далече от движещите се части.** Широките дрехи, украшения или дълги коси могат да бъдат захванати от движещите се части.

g **Ако могат да бъдат монтирани прахосмучещи и прахоуловителни устройства, се уверете, че те са свързани и се използват правилно.** Употребата на прахосмучене може да намали опасностите от праха.

**4 Употреба и манипулиране на електрическия инструмент**

a **Не претоварвайте уреда. За вашата работа използвайте само предназначени за това електрически инструменти.** С подходящи електрически инструменти ще работите по-добре и по-безопасно в посочения диапазон на мощност.

b **Не използвайте електрически инструменти с дефектен ключ.** Електрически уред, който не може повече да се включва или изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.

c **Издърпайте щепсела от контакта и/или махнете акумулатора преди регулиране на уреда, смяна на принадлежностите или оставяне на уреда настрана.** Тази предпазна мярка предотвратява нежелателния старт на електрическия инструмент.

d **Съхранявайте електрическите инструменти недостъпни за деца. Не разрешавайте с уреда да работят лица, които не са напълно запознати с него или не са прочели тези инструкции.**

Електрическите уреди са опасни, ако се използват от неопитни лица.

е Грижливо поддържайте уреда. Проверявайте, дали движещите се части функционират безупречно и не заяждат, дали частите са счупени или повредени така, че да са нарушени функциите на електрическия инструмент. Преди употреба на уреда ремонтирайте повредените части. Редица злополуки се дължат на лоша поддръжка на електрическите инструменти.

ж **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове заяждат по-малко и се водят по-лесно.

з **Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, инструментите – приставки и др. съгласно тези указания. При това вземете предвид условията на работа и дейността, която трябва да се извърши.** Употребата на електрически инструменти за цели, различни от предвидените, може да предизвика опасни ситуации.

**5 Сервиз**

а **Предоставяйте вашия електрически уред за ремонт само от квалифициран специализиран персонал и само с оригинални резервни части.** Така се гарантира запазване на безопасността на електрическия инструмент.

**II. Инструкции за безопасност за всички уреди**

Общи предупредителни указания за рязане и груба обработка:

а **Този електрически инструмент може да се използва като машина за шлифоване и рязане. Спазвайте всички предупредителни указания, инструкции, изображения и данни, които получавате заедно с уреда.** Ако не спазите следващите инструкции, може да се стигне до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

б **Този електрически инструмент не е подходящ за шлифоване с шкурка, работа с телени четки и полиране.** Начините на употреба, които не са предвидени за електрическия инструмент, могат да причинят рискове и наранявания.

в **Не използвайте принадлежности, които не са специално предвидени и препоръчани от производителя за този електрически инструмент.** Това, че можете да закрепите принадлежностите за вашия електрически инструмент, не гарантира безопасна употреба.

г **Разрешените обороти на инструмента трябва да бъдат, колкото посочените върху електрическия инструмент максимални обороти.** Принадлежностите, които се въртят по-бързо от разрешеното, могат да бъдат разрушени.

д **Външният диаметър и дебелината на използвания инструмент трябва да отговарят на размерите на вашия електрически инструмент.** Използваните инструменти с неправилни размери не могат да бъдат достатъчно защитени или контролирани.

е **Дисковете за шлифоване, фланците, шлифовъчните дискове или други принадлежности трябва да пасват точно на вретеното за шлифоване на вашия електрически инструмент.** Работните инструменти, които не пасват точно на вретеното за шлифоване на електрическия инструмент, се въртят неравномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на контрол.

ж **Не използвайте повредени работни инструменти. Преди всяка употреба проверявайте работните инструменти като дискове за шлифоване за отчупвания и пукнатини, шлифовъчните дискове за пукнатини, износване или силно изхабяване, телените четки за свободни или счупени телчета. Когато електрическият инструмент или работният инструмент падне надолу, проверете, дали е повреден и използвайте неповреден работен инструмент. Щом проверите и поставите работния инструмент, вие и намиращите се в близост лица стойте далече от въртящия се работен инструмент и оставете уреда да поработи една минута на максимални обороти.** В повечето случаи повредените инструменти се чупят през това време за изпитване.

з **Носете лични предпазни средства. Според употребата използвайте цяла защитна маска за лицето, защита за очите или защитни очила. Ако е подходящо, носете респиратор, антифони или специална престилка за защита от малки частици при шлифоване на материала.** Очите трябва да се пазят от летящи чужди тела, които се появяват при различните видове употреба. Противопраховата маска или респираторът трябва да филтрират праха, който се образува при работа. Ако сте изложени продължително време на силен шум, можете да загубите слуха си.

и **Внимавайте за безопасното разстояние на други лица до вашата зона за работа. Всеки, който влезе в зоната за работа, трябва да носи лични предпазни средства.** Отломки от детайла или счупени работни инструменти може да отлетят и да причинят наранявания също и извън непосредствената зона за работа.

й **Дръжте уреда само за изолираните ръкохватки, когато извършвате работи, при които работният инструмент може да попадне на скрити електрически кабели или на собствения мрежов кабел на уреда.** Контактът с кабел под напрежение може да постави под напрежение също и металните части на уреда и да предизвика токов удар.

к **Дръжте мрежовия кабел на уреда далече от въртящите се работни инструменти.** Ако загубите контрол над уреда, мрежовият кабел на уреда може да бъде прерязан или захванат, а вашата длан или ръка да попадне във въртящия се работен инструмент.

л **Никога не оставяйте електрическия инструмент настрана преди работният инструмент да е спрял напълно.** Въртящият се работен инструмент може да влезе в контакт с повърхността за поставяне, при което вие да загубите контрол над електрическия инструмент.

м Не пускайте електрическия инструмент да работи, докато го носите. Чрез случаен контакт вашите дрехи може да се захванат от въртящия се работен инструмент и работният инструмент може да прободе тялото ви.

н **Редовно почиствайте вентилационните прорези на вашия електрически инструмент.** Моторният компресор привлича прах в корпуса и насъбирането на много метален прах може да причини електрически опасности.

о **Не използвайте електрическия инструмент в близост до горими материали.** Искрите могат да запалят тези материали.

п **Не използвайте работни инструменти, които изискват течни охлаждащи средства.** Използването на вода или други течни охлаждащи средства може да причини токов удар.

**III Други инструкции за безопасност за всички уреди**

**Откат и съответните предупредителни указания**

Откатът е внезапна реакция в резултат на захващане или блокиране на въртящия се работен инструмент като диск за шлифоване, шлифовъчен диск, телена четка и др. Захващането или блокирането води до спиране на въртящия се работен инструмент. Така неконтролираният електрически инструмент се ускорява срещу посоката на въртене на работния инструмент на мястото на блокиране.

Ако например дискът за шлифоване се захване в детайла или блокира, ръбът на диска за шлифоване, който влиза в детайла, може да се захване и така да счупи диска за шлифоване или да предизвика откат. Тогава дискът за шлифоване се движи към оператора или отскача от него в зависимост от посоката на въртене на диска на мястото на блокиране. При това дисковете за шлифоване също може да се счупят.

Откатът е резултат от неправилна или погрешна употреба на електрическия инструмент. Той може да бъде избегнат чрез подходящи защитни мерки, както е описано по-долу.

а **Дръжте здраво електрическия инструмент и поставете вашето тяло и вашите ръце в положение, в което могат да уловят силите на отката. Винаги използвайте допълнителната ръкохватка, ако има такава, за да имате максимален контрол над силите на отката или моменти за реакция при тръгване на инструмента.** Чрез подходящи защитни мерки операторът може да овладее силите на отката и силите на реакция.

б **Никога не дръжте ръката си в близост до въртящите се работни инструменти.** При откат работният инструмент може да се движи над ръката ви.

в **С тялото си избягвайте зоната, в която електрическият инструмент се движи при откат.** Откатът движи електрическия инструмент в посока обратна на движението на диска за шлифоване на мястото на блокиране.

г **Работете особено внимателно в областта на ъглите, острите ръбове и др. Предотвратете**

**отскачането на работния инструмент от детайла и заяждането.** Въртящият се работен инструмент е склонен при работа на ъгли, остри ръбове или ако отскочи, да заяжда. Това води до загуба на контрол или откат.

д **Не използвайте верижен или назъбен трион.** Такива работни инструменти често предизвикват откат или загуба на контрол над електрическия инструмент.

**Специфични инструкции за безопасност при шлифоване и рязане:**

а **Използвайте само шлифовъчни инструменти и предвидения за тях защитен капак, които са разрешени за вашия електрически инструмент.** Шлифовъчните инструменти, които не са предвидени за електрическия инструмент, не могат да бъдат достатъчно съгласувани и са несигурни.

б **Защитният капак трябва да бъде сигурно монтиран на електрическия инструмент и настроен така, че да се достига максимална степен на сигурност, т. е. възможно най-малка част от шлифовъчния инструмент да сочи открито към оператора.** Защитният капак трябва да предпазва оператора от летящи парчета и внезапен контакт с шлифовъчния инструмент.

в **Шлифовъчните инструменти могат да се използват само за препоръчаните възможности за употреба. Например: Никога не шлифовайте със страничната повърхност на диска за рязане.** Дисковете за рязане са предназначени за сваляне на материал с ръба на диска. Страничното действие със сила върху шлифовъчните инструменти може да ги разруши.

г **Използвайте винаги неповредени затягащи фланци с правилната големина и форма за избрания от вас диск за шлифоване.** Подходящите фланци подпират диска за шлифоване и така намаляват опасността от счупване на диска за шлифоване. Фланците за дискове за рязане може да се различават от фланците за други дискове за шлифоване.

д **Не използвайте износени дискове за шлифоване за по-големи електрически инструменти.** Дисковете за шлифоване за по-големите електрически инструменти не са предназначени за по-високите обороти на по-малките електрически инструменти и могат да се счупят.

**Допълнителни инструкции за безопасност при рязане:**

а **Избягвайте блокирането на диска за рязане или твърде голям притискащ натиск. Не правете прекалено дълбоки разрези.** Претоварването на диска за рязане повишава неговото натоварване и склонността към огъване или блокиране, а с това и възможността за откат или счупване на шлифовъчния инструмент.

б **Избягвайте зоната пред и зад въртящия се диск за рязане.** Когато изваждате диска за рязане от детайла, при откат електрическият инструмент с въртящия се диск може да се насочи директно към вас.

в **Ако дискът за рязане заяде или когато прекъсвате работа, изключвайте уреда и го дръжте спокойно, докато дискът спре. Никога не се опитвайте да извадите все още работещия диск за рязане от разреза, в противен случай може да се получи откат.** Определете и отстранете причината за заяждането.

г **Не включвайте отново електрическия инструмент, докато той е още в детайла. Първо оставете диска за рязане да достигне пълните си обороти преди внимателно да продължите рязането.** В противен случай дискът може да заяде, да изскочи от детайла и да причини откат.

д **Подпрете плоскостите или големите детайли, за да намалите риска от откат поради заяждане на диска за рязане.** Големите детайли могат да се огънат под собственото си тегло. Детайлът трябва да бъде подпрян от двете страни, както в близост до разреза, така и на ръба.

е **Бъдете особено внимателни при „джобни разрези" в съществуващи стени или други зони, които не се виждат.** При рязане в газопроводи или водопроводи, електрически кабели или други обекти потъващият диск за рязане може да причини откат.

⚠ **ВНИМАНИЕ! От горната страна на уреда има фиксатор на вретеното. Никога не натискайте фиксатора на вретеното, когато дискът се върти!**

⚠ **ВНИМАНИЕ! Не използвайте неусилени прави шлифовъчни дискове, усилени шлифовъчни дискове и чашкообразни шлифовъчни кръгове.**

**Употреба, транспорт и съхранение на шлифовъчните дискове:**

Шлифовъчните дискове за чупливи, чувствителни на удар и сблъсък. Затова са необходими специални мерки:

а) Не позволявайте дисковете да падат и избягвайте внезапни удари.

б) Не използвайте падали или повредени дискове.

в) Избягвайте вибрации или сътресения по време на употреба.

г) Избягвайте повреди на монтажния отвор.

д) Избягвайте натоварвания на шлифовъчната повърхност.

е) Съхранявайте шлифовъчните дискове легнали или вертикално, на сухо, незамръзващо място и при постоянна средна температура.

ж) Съхранявайте шлифовъчните дискове в тяхната оригинална опаковка или в специални кутии и на специални рафтове.

## 6 – Специфични указания за безопасност в зависимост от вида на уредите

- За електрически уреди с монтаж тип X, при които е необходим специално подготвен захранващ кабел за смяна на захранващия кабел: Ако захранващият кабел на електрическия инструмент е

повреден, той трябва да се смени със специално подготвен захранващ кабел, който може да се закупи от клиента.

- Преди смяна на принадлежности и работи по техническата поддръжка издърпайте щепсела и изчакайте моторът и ходовият винт да спрат.
- Натискайте фиксирането на ходовия винт само, когато моторът и ходовият винт са спрели.
- Монтирайте само дискове за рязане до максимално допустимия диаметър.
- При монтажа на принадлежности спазвайте посоката на въртене на машината и принадлежностите.
- Разрешените обороти на принадлежностите не бива да са по-ниски от оборотите на празен ход на машината.
- Използвайте защита за ръцете, очите, слуха и евентуално за лицето.
- Включвайте машината непосредствено преди контакт с детайла.
- Никога не оставяйте работещата машина.
- Фиксирайте детайлите със стиски и др.
- Никога не използвайте дискове за рязане за грубо почистване.
- Дисковете за шлифоване трябва да се съхраняват и използват грижливо според инструкциите на производителя.
- Преди употреба проверявайте диска, не използвайте счупени, деформирани или повредени продукти.
- Уверете се, че инструментите за шлифоване са монтирани според инструкциите на производителя.
- Погрижете се да се използват междинни подложки, ако са предоставени заедно с шлифовъчния материал и се изискват за него.
- Погрижете се преди употреба шлифовъчният материал да бъде поставен и закрепен правилно и оставете инструмента да работи 30 сек. на празен ход в сигурно положение. Спрете го веднага, ако има значителни вибрации или ако бъдат установени други неизправности. Ако възникне това състояние, проверете машината, за да определите причината.
- Не използвайте отделни редукционни втулки или адаптери, за да пригодите дискове за шлифоване с голям отвор.
- При шлифовъчни инструменти с резба се уверете, че резбата е достатъчно дълга, за да поеме дължината на ходовия винт.
- Погрижете се образуващите се при употреба искри да не предизвикват опасност, например да не уцелят хора или да запалят възпламеними субстанции.
- Погрижете се при дейности, при които се образува прах, вентилационните отвори да са свободни. Ако трябва да се отстрани прахът, първо отделете електрическия инструмент от

електрозахранващата мрежа (използвайте неметални обекти) и избягвайте повредата на вътрешни части.

- Дискът продължава да се върти по инерция, след като инструментът бъде изключен. Оставяйте уреда едва след окончателното спиране.

- Използвайте винаги защита за очите и слуха.

- Носете също лично защитно оборудване като противопрахова маска, ръкавици, каска и подходящо защитно облекло, например престилка.

- Ако захранващият проводник се повреди, за да се избегнат опасности, той трябва да се смени от производителя или от представител на сервиза.

Уредът не е предназначен да бъде използван от лица (включително деца) с ограничени физически, сензорни или умствени способности или с недостатъчен опит и/или знания, освен ако те не са под наблюдението на лице, отговорно за тяхната безопасност, или получават от него указания как се използва уредът. Децата трябва да са под наблюдение, за да се гарантира, че няма да играят с уреда.

**Защитни обозначения**

Символите върху корпуса имат следното значение:

Не изхвърляйте в битовите отпадъци!

Важно! Съблюдавайте упътването за употреба!

Носете защитни очила**.**

Използвайте защита за слуха

Доброволен печат за качество „изпитана безопасност“

Корпусът е двойно защитно изолиран

Знак CE (съответствие с европейските норми за безопасност)

Обозначение за безопасност за Хърватска

## 7 – Монтаж и настройки

**Защитен капак на диска**

Положението на капака на шайбата (3) може да се съобрази със съответните условия на работа. За целта развъртете винта (12) с отвертка и завъртете капака в новото положение. Затегнете винта отново (фиг. 3).

**⚠ ВНИМАНИЕ! За да бъде защитена от искри и износване, закритата страна на капака на диска трябва винаги да сочи към оператора.**

**Монтаж и демонтаж на предпазния капак на диска**

Сваляйте напълно предпазния капак на диска според необходимостта и областта на употреба. За целта развийте винта (12), така че чрез завъртане капакът да може да се извади от водещия канал на шлифовъчната глава.

Монтаж в обратна последователност.

**Допълнителна ръкохватка**

В зависимост от начина на работа допълнителната ръкохватка (2) може да се монтира на три различни места на шлифоващата глава (фиг. 4).

**Монтаж на инструменти**

**⚠ ВНИМАНИЕ! Преди всички работи по уреда дръпнете щепсела от мрежата!**

**Дискове за рязане и груба обработка**

На ходовия винт (6) (фиг. 2) могат да се закрепват всякакви видове дискове за шлифоване и рязане (вдлъбнати A/B, плоски и 'Diamant' C). Според вида и дебелината на дисковете се избира подходящо разположение на затягащата шайба (7) и затягащата гайка (8).

Натиснете дълбоко копчето за фиксиране на ходовия винт (4) и задръжте в това положение. Евентуално леко завъртете ходовия винт със свободната си ръка, докато се фиксира. Затегнете затягащата гайка с приложения фланцеви ключ (фиг. 5). Не се препоръчва да се работи с дискове по-добели от 6 mm.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Преди смяна оставете дисковете да се охладят, опасност от изгаряне! Работете винаги с монтиран защитен капак на диска!**

**ВНИМАНИЕ! При принадлежностите вземете предвид данните на производителя. Разрешените обороти трябва да бъдат по-високи от оборотите при работа на уреда на празен ход.**

## 8 – Експлоатация

**Включване (фиг. 8)**

Поставете плъзгащия ключ на I (Вкл) (a). За работа с две ръце фиксирайте (b).

**Изключване (фиг. 8)**

Освободете плъзгащия ключ, ако е фиксиран, натиснете леко задната част на плъзгащия ключ (c). Ключът отскача на O (Изкл). Оставете машината, едва след като спре окончателно.

**Пробен ход**

**ВНИМАНИЕ! Преди всяко пускане и след всяка смяна на инструмента извършвайте пробен ход!**

Винаги се уверявайте, дали инструментите са в безупречно състояние, дали са монтирани правилно и се въртят свободно. Пробният ход трябва да продължава около 30 секунди.

## 9 – Начин на работа

- Създайте сигурни повърхности за поставяне на обработвания детайл.
- Спазвайте посоката на въртене и функцията.
- Поддържайте максимално голямо разстояние между уреда и оператора.
- Избягвайте удари по детайла.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Не обработвайте материали, съдържащи азбест!**

**⚠ ВНИМАНИЕ! Не правете мокри разрези!**

**Груба обработка**

Спазвайте работен ъгъл от 30° до 40° спрямо детайла. Движете уреда напред назад с лек натиск.

## 10 – Техническо обслужване и опазване на околната среда

**⚠ ВНИМАНИЕ! Преди всички работи по техническата поддръжка издърпвайте щепсела от мрежата!**

Отстранявайте редовно праха от шлифоване от машината и вентилационните прорези. Почиствайте корпуса само с влажна кърпа – не използвайте разтворители! След това подсушавайте добре.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Електропроводимият метален прах може да наруши функцията на уреда!**

При честа работа върху метал редовно продухвайте вентилационните прорези и при нужда свързвайте прекъсвач за защита от утечен ток (FI).

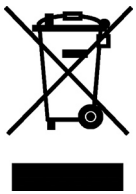
**Смяна на въглеродните четки**

Контролният светодиод LED (13) информира за състоянието на въглеродните четки.

Свети зелено: Въглеродните четки са изправни. Започва да свети червено: Въглеродните четки са износени и трябва да се сменят.

Въглеродните четки под капаците (10) трябва да се сменят от специалист винаги по двойки. Едновременно с това винаги отстранявайте праха върху контактите с четка или въздух под налягане.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Неизползваемите електрически и акумулаторни уреди да не се изхвърлят с битовите отпадъци! Те трябва да се събират отделно съгласно директива 2002/96 EG за старите електрически уреди и да се подлагат на правилно рециклиране, което не вреди на околната среда**



**Моля, предавайте негодните за по-нататъшна употреба електроуреди на местния събирателен пункт. Точни указания ще получите при Вашето общинско управление. Амбалажът да се отстранява сортиран поотделно в зависимост от материала съответно на местните разпоредби!**

## 11 – Указания за сервиза

- Съхранявайте машината, ръководството за обслужване и евентуалните принадлежности в оригиналната опаковка. По този начин винаги ще Ви бъдат под ръка цялата документация и части.

- MeisterCRAFT-електроуредите почти не се нуждаят от техническо обслужване, за почистване на корпуса е достатъчна влажна кърпа. Електроуредите никога да не се потапят във вода. Допълнителни указания се съдържат в ръководството за обслужване.

- MeisterCRAFTелектроуредите са подложени на строг качествен контрол. Ако въпреки това възникне дефект, моля, изпратете електроуреда на адреса на нашия сервиз. Ремонтът ще се извърши незабавно.

- Кратко описание на неизправността скъсява времето за търсене на дефекта и за ремонт. През гаранционния срок изпратете заедно с уреда гаранционната му карта и покупателната фактура.

- Когато се касае за ремонт извън гаранцията, трябва да заплатите възникналите ремонтни разходи.

**⚠ ВАЖНО! Отварянето на уреда води до загубване на правото на гаранция!**

**⚠ ВАЖНО! Изрично Ви обръщаме внимание на това, че съгласно Закона за отговорността на производителите не носим отговорност за вреди, причинени от нашите уреди вследствие на некомпетентен ремонт или неизползване на нашите оригинални или допускани от нас резервни части, както и в случай когато ремонтът не е извършен в сервиз на Meister Werkzeuge GmbH или авторизиран от нас специалист. Същото се отнася за използваните принадлежности.**

- За предотвратяване на транспортни щети уредът да се опакова надеждно или да се ползва оригиналната му опаковка.

- Също и след изтичане на гаранционния срок сме на Ваше разположение и ще изпълним при изгодни за Вас разноски евентуално налагащи се ремонти на MeisterCRAFT-уредите.

**EG- Konformitätserklärung**
**ЕО-декларация за съответствие**

Hiermit erklären wir,
*С настоящото ние,*

Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*декларираме, че по концепция и конструкция, както и в изпълнението, пуснато от нас в обращение, долупосочената машина отговаря на основните изисквания за безопасност и здраве на ЕО-директивите (виж точка 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Настоящата декларация се отнася само за машината в състоянието, в което тя е пусната в обращение. Тя не взема предвид допълнително монтираните от крайния потребител части и/или допълнителните интервенции.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion:
   *Наименование на продукта/функция:*

**Winkelschleifer**
Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.

**Ръчна ъглошлифовъчна машина**
Отстраняване на леярски мустаци и окончателна обработка на различни качества стомана, материали от бронз и алуминий и отливки. При употреба като шлайфмашина за рязане със съответния режещ диск и защитен капак може да изпълнява разрези в стомана, бетон и камък.

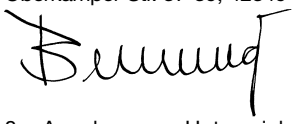
2. Typenbezeichnung:
   *Тип:*
   MWS 650

3. Seriennummer:
   *Сериен номер:*
   Nr. 5455060 • Bj. 2012 • SN03001

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *Определящи ЕО-директиви:*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Други приложени ЕО-директиви:*
   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - Директива за машините *2006/42/EC*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *директива за ЕМС 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Приложени хармонизирани норми:*
   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Отговорник за документацията:*
   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Дата/място/име /подпис на производителя:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Данни за подписания:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Техническо ръководство/разработка на продукти*

# CZ Návod k obsluze a bezpečnostní pokyny

**Aby se zabránilo nebezpečí poranění, je třeba si před každým uvedením do provozu přečíst návod k obsluze a předat jej společně se strojem při předávání jiným osobám. Uchovávejte společně se strojem.**

## Obsah


| | Strana |
|---|---|
| 1 – Rozsah dodávky | 37 |
| 2 – Technické informace | 37 |
| 3 – Součásti | 38 |
| 4 – Použití k danému účelu | 38 |
| 5 – Všeobecné bezpečnostní pokyny | 39 |
| 6 – Speciální bezpečnostní pokyny pro zařízení | 45 |
| 7 – Montáž a nastavení | 47 |
| 8 – Provoz | 48 |
| 9 – Způsob práce | 48 |
| 10 – Údržba a ochrana životního prostředí | 48 |
| 11 – Pokyny pro servis | 49 |


## 1 – Rozsah dodávky

- Úhlová bruska s přídavnou rukojetí a krytem brusného kotouče
- 1 přírubový klíč
- 2 náhradní uhlíkové kartáčky
- Návod k obsluze
- Záruční list

## 2 – Technické informace

**Technické údaje**

| | |
|---|---|
| Napájení | 230 V~/50 Hz |
| Jmenovitý příkon | 650 W |
| Otáčky naprázdno | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Třída ochrany | II |
| Velikost kotouče | Ø 115 mm |
| Přípojovací závit | M 14 |
| Připojovací kabel | 200 cm |
| Hmotnost | 1,5 kg |

Technické změny vyhrazeny.

**Emise hluku/vibrace**

**Emise hluku**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A)

Nejistota měření:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A)

**Vibrace ruky/paže**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Nejistota měření K: 1,5 m/s$^2$

**Informace o hluku/vibracích**

Naměřené hodnoty stanovené podle EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Informace o snížení vibrací**

Varování: Skutečná hodnota emise vibrace během použití nástroje se může odlišovat od údajů uvedených v návodu na obsluhu příp. od výrobce. To může být způsobeno následujícími ovlivňujícími

faktory, na které by se mělo dbát před každým použitím příp. během použití:

- zda se nástroj používá správně,
- zda je druh zpracovávaného materiálu správný,
- zda je v pořádku provozní stav nástroje,
- zda se namontovaly rukojeti, příp. volitelné vibrační rukojeti a zda jsou pevně osazeny na tělese nástroje.

Pokud byste během použití stroje měli nepříjemný pocit nebo by došlo ke zbarvení pokožky na vašich rukách, okamžitě práci přerušte. Dodržujte dostatečné pracovní přestávky. Nedodržují-li se dostatečné pracovní přestávky, může dojít k vibračnímu syndromu horních končetin.

Měl by se provést odhad stupně zatížení v závislosti na práci příp. použití stroje a podle toho je nutné dodržovat odpovídající pracovní přestávky. Tím lze podstatně snížit stupeň zatížení během celé pracovní doby. Minimalizujte riziko, kterému jste při vibracích vystaveni. Nástroj ošetřujte odpovídajícím způsobem podle pokynů uvedených v návodu na obsluhu.

Používá-li se nátroj častěji, měli byste se spojit se svým specializovaným prodejcem a příp. si obstarat antivibrační příslušenství (rukojeti).

Vyhýbejte se použití stroje při teplotách t = 10 °C nebo méně. Připravte pracovní plán, na jehož základě by se dalo snížit zatížení vibracemi.

**Informace o snížení hluku**

Určitému obtěžování hlukem se u tohoto nástroje nelze vyhnout. Práce s vysokou intenzitou hluku přeložte na povolené a vyhrazené denní doby.

Dodržujte příp. doby odpočinku a trvání práce omezte na nejnutnější. Pro vaši osobní ochranu a ochranu osob, které se nacházejí poblíž, je nutné nosit vhodnou ochranu sluchu.

## 3 – Součásti

1 Zapínací/vypínací zařízení
2 Přídavná rukojeť
3 Kryt kotouče
4 Aretační knoflík vřetena
5 Přírubový klíč
6 Vřeteno s připojovacím závitem
7 Upínací kotouč
8 Upínací matice
9 Rukojeť
10 Kryt
11 Kruhová patka (Obr. 2)
12 Šroub
13 Kontrolní LED
14 Náhradní uhlíkové kartáãky

## 4 – Použití k danému účelu

**Použití podle určení**

Úhlová bruska je ruční nářadí s elektrickým pohonem a rychle rotujícím kulatým brusným kotoučem, který je poháněn úhlovým převodem.

Při použití ve funkci brusky s odpovídajícím brusným kotoučem a ochranným krytem lze s jeho pomocí odstranit zatekliny a provést konečnou úpravu oceli různé kvality, bronzových a hliníkových materiálů.

Při použití ve funkci rozbrušovačky s příslušným rozbrušovacím kotoučem a ochranným krytem lze s jeho pomocí provádět různé řezy do oceli, betonu a kamene.

Uživatel nástroje je povinen zajistit dostatečné ochranné vybavení během používání v souladu s návodem k obsluze a výstražnými piktogramy umístěnými na přístroji. Před každým použitím, příp. během použití nástroje se samotný nástroj i kotouč musí zkontrolovat z hlediska výskytu případných elektrických nebo mechanických poškození.

Zjistíte-li na nástroji poškození, musíte práci přerušit a obrátit se na specializovanou dílnu.

**Používání v rozporu s určením**

Jakákoliv použití přístroje, která nejsou uvedena v kapitole „Použití v souladu s určením", platí za použití v rozporu s jeho určením.

Přístroj se nesmí používat k následujícím účelům:

- zpracování jakýchkoliv materiálů, které nejsou uvedeny v odstavci o použití v souladu s určením,
- použití s jedním pilovým listem,
- použití jako stacionární nástroj,
- pohon pro jiné nářadí.

Existuje nebezpečí zranění.

Za všechny z toho vyplývající věcné škody, jakož i zranění osob, které by nastaly z důvodu nesprávného použití, ručí uživatel přístroje.

V případě použití jiných příp. neoriginálních součástí na přístroji zaniká nárok na poskytnutí záruky ze strany výrobce.

**Zbytková rizika**

I navzdory správnému použití přístroje přetrvává vždy určité zbytkové riziko, které nelze vyloučit. Na základě druhu a konstrukce přístroje lze odvodit následující potenciální ohrožení:

- kontakt s nechráněnými brusnými kotouči,
- sáhnutí do prostoru ještě se otáčejícího brusného kotouče,
- odmrštění součástí brusného kotouče a jiných částí,
- poškození sluchu, pokud se nenosí předepsaná ochrana sluchu,
- vdechování prachu,
- elektrický zásah při kontaktu s neizolovanými elektrickými konstrukčními díly.

Pokud by se nedodržovaly pokyny uvedené v návodu na použití, mohou se z důvodu neodborného používání vyskytnout jiná zbytková rizika.

## 5 – Všeobecné bezpečnostní pokyny pro zacházením s elektrickým nářadím

**I. Všeobecné bezpečnostní pokyny**

**⚠ VAROVÁNÍ! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.**
Opomenutí při dodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může zapříčinit zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká zranění.

**Uschovejte veškeré podklady, v nichž jsou uvedeny bezpečnostní pokyny a instrukce, pro použití v budoucnu.**

Výraz „elektrický nástroj", uvedený v bezpečnostních pokynech, platí pro elektrické nástroje, které jsou napájené ze sítě (se síťovým kabelem), a elektrické nástroje napájené z akumulátorů (bez síťového kabelu).

**1 Pracoviště**

a **Udržujte své pracoviště v čistotě a uklizené.** Nepořádek a neosvětlené pracoviště může vést k úrazům.

b **Nepracujte se zařízením ve výbušném prostředí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prachy.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.

c **Během používání elektrického nářadí zamezte přístupu dětí a jiných osob.** Při odvedení pozornosti můžete ztratit kontrolu nad zařízením.

**2 Elektrická bezpečnost**

a **Připojovací zástrčka přístroje musí odpovídat zásuvce. Zástrčka se v žádném případě nesmí upravovat. Nepoužívejte společně s přístroji s ochranou uzemněním žádné adaptéry na zástrčky.** Zástrčky, na kterých nebyly provedeny žádné změny a vhodné zásuvky snižují riziko úrazu elektrickým proudem.

b **Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy, jako jakou trubky, topná tělesa, sporáky nebo chladničky.** Když je Vaše tělo uzemněné, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem.

c **Nevystavujte přístroj dešti nebo vlhku.** Vniknutí vody do elektrického spotřebiče zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

d **Nepoužívejte kabel k jiným účelům než pro které byl určen, pro přenášení přístroje, jeho zavěšování nebo pro vytahování zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od působení tepla, oleje, ostrých hran nebo pohybujících se částí přístroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.

e **Když pracujete s elektrickým nářadím venku, používejte jen prodlužovací kabely, které jsou schválené i pro používání ve venkovním prostředí.** Používání kabelu vhodného pro venkovní prostředí snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

f **Pokud nelze zamezit provoz elektrického přístroje ve vlhkém prostředí, použijte ochranný vypínač proti chybnému proudu.** Použitím ochranného vypínače proti chybnému proudu se sníží riziko zásahu elektrickým proudem.

**3 Bezpečnost osob**

a **Buďte opatrní, dbejte na to, co děláte a k práci s elektrickým nářadím přistupujte rozumně. Zařízení nepoužívejte, když jste unavení a nebo jste pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Chvilková nepozornost při používání přístroje může vést k vážným poraněním.

b **Noste osobní ochrannou výstroj a vždy ochranné brýle.** Nošení osobní ochranné výstroje jako je protiprachová maska, neklouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přílba nebo chrániče sluchu, podle způsobu a použití elektrického nářadí, snižuje riziko poranění.

c **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Dříve než zastrčíte zástrčku do zásuvky se ujistěte, že je spínač v poloze „OFF“ (VYP).** Když máte při přenášení přístroje prst na spínači nebo když připojujete zapnutý přístroj do sítě, může to způsobit úrazy.

d **Dříve než přístroj zapnete, odstraňte nastavovací nástroje nebo klíče na šrouby.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčející se části přístroje, může způsobit zranění.

e **Nepřeceňujte se. Dbejte na bezpečné stání a udržujte neustále rovnováhu.** Tím můžete přístroj v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f **Noste vhodný oděv. Nenose volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se částí.** Pohybující se části by mohly volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy zachytit.

g **Pokud je možné namontovat zařízení na odsávání a zachycování prachu, ubezpečte se, že jsou připojená a že se správně používají.** Používání těchto zařízení snižuje ohrožení prachem.

**4 Pečlivé zacházení a používání elektrického nářadí**

a **Přístroj nepřetěžujte. Používejte pro práci elektrické nářadí, které je pro ni určeno.** Vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v uvedeném rozsahu výkonu.

b **Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, jehož spínač je poškozený.** Elektrické nářadí, které se již nedá zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se opravit.

c **Před tím, než začnete provádět nastavení na přístroji, vyměňovat příslušenství nebo přístroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky.** Toto bezpečností opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění přístroje.

d **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechávejte s přístrojem pracovat osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo které nečetly tento návod.** Elektrické nářadí je nebezpečné, když ho používají nezkušené osoby.

e **Přístroj pečlivě ošetřujte. Kontrolujte, jestli pohybující se části zařízení fungují bezchybně a neváznou, jestli části nejsou zlomené nebo natolik poškozené, že by byla ohrožena funkce přístroje. Poškozené části dejte před použitím přístroje opravit.** Mnoho úrazů je způsobeno nesprávně udržovaným elektrickým nářadím.

f **Udržujte řezací nástroje ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezací nástroje s ostrými řeznými hranami se méně zasekávají a dají se snáze vodit.

g **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, násady atd. podle tohoto návodu a tak, jak je to pro tento speciální typ přístroje předepsáno. Dbejte přitom na pracovní podmínky a na prováděnou činnost.** Použití elektrických nástrojů pro jiné než určené účely může přivodit nebezpečné situace.

**5 Servis**

a **Nářadí svěřte do opravy jen kvalifikovanému odbornému personálu a jen s originálními náhradními díly.** Tím je zaručeno, že zůstane bezpečnost přístroje zachována.

**II. Bezpečnostní pokyny pro veškerá použití**

Obecné výstražné pokyny k rozbrušování a hrubování broušením:

a **Tento elektrický nástroj se používá jako bruska a dělicí stroj. Dodržujte všechna výstražná upozornění, pokyny, vyobrazení a údaje, které dostanete spolu s nástrojem.** Nedodržení následujících pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru anebo těžkému poranění.

b **Tento elektrický nástroj není vhodný k broušení brusným papírem, práci s drátěnými kartáči a leštění.** Použití k účelům, k nimž elektrický nástroj není určen, může zapříčinit ohrožení a poranění.

c **Nepoužívejte příslušenství, které není výrobcem určeno či doporučeno speciálně pro toto elektrické nářadí.** Samotná skutečnost, že jste schopni příslušenství ke svému elektrickému nářadí připevnit, nezaručuje bezpečné použití.

d **Přípustné otáčky vložného nástroje musejí být nejméně tak vysoké, jako jsou maximální otáčky uvedené na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je povoleno, se může zničit.

e **Vnější průměr a tloušťka vložného nástroje musejí odpovídat rozměrovým údajům vašeho elektrického nástroje.** Chybně dimenzované vložné nástroje nelze dostatečně odstínit či kontrolovat.

f **Brusné kotouče, příruby, brusné talíře či jiné příslušenství musejí přesně padnout na brusné vřeteno vašeho elektrického nářadí.** Vložné nástroje, které na brusné vřeteno elektrického nářadí přesně nepadnou, se nerovnoměrně otáčejí, velmi silně vibrují a mohou vést ke ztrátě kontroly.

g **Nepoužívejte poškozené vložné nástroje. Před každým použitím zkontrolujte, zda vložné nástroje, jako jsou brusné kotouče, nevykazují oddrolení a trhliny, brusné talíře pak trhliny nebo silné opotřebení a drátěné kartáče uvolněné nebo zlomené dráty. Upadne-li vám elektrické nářadí nebo vložný nástroj na zem, zkontrolujte, zda není poškozený, nebo použijte nepoškozený vložný nástroj. Po kontrole a při prvním použití vložného nástroje se zdržujte mimo úroveň rotujícího vložného nástroje a přístupu na tuto úroveň zamezte i osobám, které se nacházejí ve vaší blízkosti. Přístroj nechejte po dobu jedné minuty běžet na nejvyšší otáčky.** Poškozené vložné nástroje se v průběhu této doby většinou zlomí.

h **Používejte osobní ochranné pomůcky. V závislosti na druhu využití používejte úplný obličejový štít, ochranu očí nebo ochranné brýle. Je-li to vhodné, používejte respirátor, ochranu sluchu, ochranné rukavice nebo speciální zástěru chránící před malými částečkami materiálu z broušení.** Oči byste si měli chránit před odletujícími cizími tělísky, vznikajícími při různých druzích použití. Respirátor nebo ochranná maska musejí filtrovat prach vznikající při používání. Jste-li po delší dobu vystaveni velkému hluku, může dojít ke ztrátě sluchu.

i **Dávejte pozor, aby ostatní osoby zachovávaly bezpečný odstup od vaší pracovní oblasti. Každý, kdo vstupuje do pracovní oblasti, musí používat osobní ochranné pomůcky.**

Vymrštěním úlomků obrobku nebo zlomených vložných nástrojů může dojít k poranění i mimo přímou pracovní oblast.

j **Provádíte-li práce, při nichž mohou vložné nástroje zasáhnout skrytá elektrická vedení nebo vlastní síťový kabel, držte přístroj pouze za izolované plochy.** Kontakt s vedením pod napětím může přivést napětí i do kovových částí přístroje a vést k úrazu elektrickým proudem.

k **Síťový kabel držte mimo dosah rotujících vložných nástrojů.** Ztratíte-li kontrolu nad přístrojem, může být síťový kabel přetnut nebo zachycen a vaše ruce se mohou dostat do rotujícího vložného nástroje.

l **Elektrické nářadí nikdy neodkládejte dříve, dokud se vložný nástroj zcela nezastaví.** Otáčející se vložný nástroj se může dostat do styku s odkládací plochou, v důsledku čehož byste mohli ztratit kontrolu nad elektrickým nářadím.

m **Elektrické nářadí nenechávejte v chodu, pokud ho přenášíte.** Náhodným stykem s rotujícím vložným nástrojem může být zachycen váš oděv a vložný nástroj tak může způsobit tělesný úraz.

n **Pravidelně čistěte ventilační otvory svého elektrického nářadí.** Ventilátor motoru vtahuje do skříně prach a silný nános kovového prachu může zapříčinit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

o **Nepoužívejte elektrické nářadí v blízkosti hořlavých materiálů.** Odlétávající jiskry by tyto materiály mohly zapálit.

p **Nepoužívejte vložné nástroje vyžadující tekutá chladicí média.** Používání vody nebo jiného tekutého chladicího média může vést k úrazu elektrickým proudem.

**III. Další bezpečnostní pokyny pro veškerá použití**

**Zpětný ráz a odpovídající výstražná upozornění**

Zpětný ráz je náhlá reakce z důvodu zaseknutí nebo zablokování rotujícího vložného nástroje, jako je brusný kotouč, brusný talíř, ocelový kartáč atd. Zaseknutí nebo zablokování vede k náhlému zastavení rotujícího vložného nástroje. Tím dochází k nekontrolované akceleraci elektrického nářadí proti směru vložného nástroje na místě zablokování.

Pokud se v obrobku zasekne nebo zablokuje například brusný kotouč, dochází k zachycení hrany brusného kotouče zanořené do obrobku, což může vést k vylomení brusného kotouče nebo ke zpětnému rázu. Brusný kotouč se pak pohybuje směrem k obsluhující osobě nebo od ní, v závislosti na směru otáčení kotouče na místě zablokování. Také přitom se může brusný kotouč zlomit.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného používání elektrického nářadí. Zabránit tomu můžete přijetím vhodných preventivních opatření dle následujícího popisu.

a **Elektrické nářadí držte pevně a své tělo a horní končetiny nastavte do polohy, v níž můžete zachytit sílu zpětného rázu. Vždy používejte doplňkovou rukojeť (je-li jí přístroj vybaven). Zajistíte si tak nejvyšší možnou kontrolu nad zpětným rázem nebo reakčním momentem**

**při rozběhu.** Obsluhující osoba je schopna pomocí vhodných preventivních opatření zpětný ráz a reakční síly zvládnout.

b **Rukama se nikdy nepřibližujte k rotujícím vložným nástrojům.** Vložný nástroj by se mohl při zpětném rázu dostat do styku s vaší rukou.

c **Tělem se vyhněte prostoru, do nějž by se mohlo elektrické nářadí při zpětném rázu dostat.** Zpětný ráz žene elektrické nářadí opačným směrem vůči pohybu brusného kotouče na místě zablokování.

d **Obzvláště opatrně pracujte v oblasti rohů, ostrých hran apod. Zabraňte tomu, aby se vložné nástroje odrazily od obráběného předmětu a zasekly se.** Rotující vložný nástroj má u rohů, ostrých hran nebo při odražení sklon ke vzpříčení. Následkem vzpříčení je ztráta kontroly nebo zpětný ráz.

e **Nepoužívejte řetězový nebo ozubený pilový list.** Takové elektrické nářadí často zapříčiňuje zpětný ráz nebo ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.

**Zvláštní bezpečnostní pokyny k broušení a řezání brousicím kotoučem:**

a **Používejte pouze brusné nástroje schválené pro váš elektrický nástroj a ochranný kryt určený pro tyto brusné nástroje.** Brusné nástroje, které nejsou určené pro daný elektrický nástroj, nelze dostatečně chránit a jsou nebezpečné.

b **Ochranný kryt musí být bezpečně připevněný k elektrickému nástroji tak, aby se dosáhla maximální míra bezpečnosti, tzn. nejmenší možná část brusného nástroje směřuje otevřená k obsluhující osobě.** Ochranný kryt má obsluhující osobu chránit před úlomky a náhodným kontaktem s brusným nástrojem.

c **Brusné nástroje se smějí používat pouze na doporučené možnosti použití. Na příklad: Nikdy nebruste boční plochou řezacího brusného kotouče.** Řezací brusné kotouče jsou určené na úběr materiálu hranou kotouče. Boční působení síly na tyto brusné nástroje je může zlomit.

d **Vždy používejte nepoškozené upínací příruby správné velikosti a tvaru pro vámi zvolený brousicí kotouč.** Vhodné příruby chrání brousicí kotouč a snižují tak riziko zlomení brousicího kotouče. Příruba pro řezací brusné kotouče se může odlišovat od přírub pro jiné brousicí kotouče.

e **Nepoužívejte opotřebované brousicí kotouče větších elektrických nástrojů.** Brousicí kotouče pro větší elektrické nástroje nejsou konstruované pro vyšší otáčky menšího elektrického nástroje a mohou se zlomit.

**Dodatečné bezpečnostní pokyny k řezání brousicím kotoučem:**

a **Zamezte zablokování řezacího brusného kotouče nebo příliš vysokému přítlačnému tlaku. Neprovádějte nadměrně hluboké řezy.** Přetížení řezacího brusného kotouče zvyšuje jeho namáhání a náchylnost ke vzpříčení nebo zablokování, a tím možnost zpětného rázu nebo zlomení brusného nástroje.

b **Vyhýbejte se oblasti před a za rotujícím řezacím brusným kotoučem.** Pokud přesouváte řezací brusný kotouč v obráběném předmětu

směrem od sebe, může se elektrický nástroj s rotujícím kotoučem v případě zpětného rázu vymrštit přímo na vás.

c **Pokud se řezací brusný kotouč zasekne nebo přerušíte práci, vypněte nástroj a držte ho klidně v ruce, dokud se kotouč nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vytáhnout běžící řezací brusný kotouč z řezu, v opačném případě může dojít ke zpětnému rázu.** Zjistěte a odstraňte příčinu zaseknutí.

d **Elektrické nářadí opět nezapínejte, dokud je v obráběném předmětu. Řezací kotouč nechte dosáhnout plné otáčky, než budete opatrně pokračovat v řezání.** Jinak se může řezací kotouč zaseknout, vyskočit z obráběného předmětu nebo zapříčinit zpětný ráz.

e **Desky nebo velké obráběné předměty podepřete, abyste snížili riziko zpětného rázu zaseknutím řezacího brusného kotouče.** Velké obráběné předměty se pod vlastní hmotností mohou prohnout. Obráběný předmět se musí podepřít na obou stranách, jak v blízkosti rozřezání, tak i na hraně.

f **Buďte mimořádně opatrní při „taškových řezech" do stávajících stěn nebo jiných prostorů bez možnosti nahlédnutí.** Ponořující se řezací brusný kotouč může při řezání do plynových nebo vodovodních potrubí, elektrických vedení nebo jiných objektů zapříčinit zpětný ráz.

⚠ **POZOR! Na horní straně nástroje se nachází aretace vřetena. Aretaci vřetena nikdy nezatlačujte, pokud se otáčí brousicí nástroj.**

⚠ **POZOR! Nepoužívejte žádné zesílené rovné brusné kotouče, zesílené kotouče a brusné hrnce.**

**Manipulace, přeprava a skladování brusných kotoučů:**

Brusné kotouče jsou rozbitelné, citlivé na nárazy a údery. Proto je zapotřebí zvláštních opatření:

a) Nenechte kotouče spadnout a zamezte náhlému působení nárazu.

b) Nepoužívejte kotouče, které spadly nebo jsou poškozené.

c) Během používání zamezte vibracím nebo otřesům.

d) Zabraňte vzniku poškození na upevňovacím otvoru.

e) Zabraňte zatížení brusného povrchu.

f) Brusné kotouče skladujte uložené naplocho nebo svisle, v suchu, bez působení mrazu a při konstantní střední teplotě.

g) Brusné kotouče uschovejte v originálním balení nebo ve speciálních nádobách a regálech.

## 6 – Speciální bezpečnostní pokyny pro zařízení

- Před výměnou příslušenství a před údržbou vždy vytáhněte zástrčku kabelu ze síťové zásuvky a vyčkejte až se motor a vřeteno úplně zastaví.

- Aretaci vřetena aktivujte vždy jen při vypnutém motoru a klidovém stavu vřetena.

- Používejte jen rozbrušovací kotouče s maximálně přípustným průměrem.
- Při montáži příslušenství dbejte na shodný směr otáčení přístroje a příslušenství.
- Přípustné otáčky příslušenství nesmí překročit otáčky volnoběhu přístroje.
- Při práci zásadně používejte ochranné rukavice, ochranné brýle, ochranu sluchu a případně ochrannou obličejovou masku.
- Přístroj zapínejte teprve bezprostředně před kontaktem s obrobkem.
- Zapnutý přístroj nikdy nepokládejte a nedávejte z rukou.
- Obrobky upínejte do ztužidel nebo jiných upínacích zařízení.
- Rozbrušovací kotouče nikdy nepoužívejte k hrubému broušení.
- Brusné kotouče používejte a skladujte vždy v souladu s pokyny výrobce.
- Před použitím každý kotouč řádně zkontrolujte a nikdy nepoužívejte nalomené, prasklé nebo jinak poškozené kotouče.
- Přesvědčte se, že brusné nástroje jsou upevněny v souladu s pokyny výrobce.
- Používejte vložky, pokud jsou dodávány s kotoučem a pokud jejich použití požaduje výrobce.
- Před použitím se přesvědčte, zda je kotouč řádně nasazen a upevněn a na 30 sekund přístroj v bezpečné poloze nechte běžet ve volnoběhu. Zjistíte-li silné vibrace nebo jiné nedostatky, přístroj ihned vypněte. Následně přístroj zkontrolujte a zjistěte příčinu chybné funkce.
- V žádném případě nepoužívejte redukční pouzdra nebo adaptery k nasazení brusného kotouče s příliš velkým středovým otvorem.
- U brusných kotoučů se závitovou vložkou se přesvědčte, zda je závit dostatečně dlouhý k našroubování vřetena v celé jeho délce.
- Zajistěte, aby při práci s přístrojem v důsledku jiskření nemohlo dojít ke škodám na zdraví nebo ke hmotným škodám, například aby jiskry nezasáhly osoby nebo nevyvolaly požár.
- Zajistěte, aby při pracích v prašném prostředí nebyly zablokované ventilační otvory. Před vyčištěním zanesených ventilačních otvorů vytáhněte zástrčku přípojného kabelu ze síťové zástrčky (při čištění používejte nekovové předměty) a dbejte přitom na to, aby nedošlo k poškození vnitřních částí přístroje.
- I po vypnutí nástroje kotouč ještě určitou dobu dobíhá. Odložte pilu z ruky až poté, co se zcela zastavila.

- Používejte vždy ochranu očí a sluchu.

- Osobní ochranné vybavení, jako je protiprachová maska, rukavice, helma a vhodný ochranný oděv, např. zástěra, by se také měly nosit.

Tento přístroj není určený k používání osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi či s nedostatkem zkušeností a/nebo poznatků, kromě případů, pokud jsou pod dozorem osoby zodpovědné za jejich bezpečnost, nebo pokud obdrží pokyny týkající se používání přístroje. Děti musejí být pod dozorem, aby se zajistilo, že si s přístrojem nebudou hrát.

**Bezpečnostní označení**

Symboly na krytu mají následující význam:

Nesmí se likvidovat vyhozením do domácího odpadu!

Důležité! Dodržujte Návod na používání!

Noste ochranné brýle.

Používejte ochranu sluchu

Dobrovolná značka kvality „ověřená bezpečnost“

Kryt je vybaven dvojitou ochrannou izolací se značkou

Značka CE (shoda s evropskými bezpečnostními normami)безопасност)

Bezpečnostní označení pro

## 7 – Montáž a nastavení

**Kryt kotouče**

Poloha deskového krytu (3) se dá přizpůsobit daným pracovním podmínkám. Za tím účelem povolte pomocí šroubováku šroub (12) a kryt natočte do nové polohy. Šroub opět utáhněte (obr. 3).

**⚠ POZOR! Uzavřená část krytu kotouče musí za účelem ochrany před jiskrami a odletujícím brusným prachem směřovat vždy k uživateli.**

**Montáž a demontáž krytu kotouče**

V závislosti na potřebě a oblasti použití zcela sundejte kryt kotouče. Za tím účelem se šroub (12) povolí do té míry, aby se kryt mohl otáčením sundat z vodicí drážky.

Montáž se provede v opačném pořadí.

**Přídavná rukojeť**

Přídavnou rukojeť (2) lze v závislosti na druhu práce namontovat na třech různých místech brusné hlavy (obr.4).

**Montáž nástrojů**

**⚠ POZOR! Před všemi pracemi na stroji vždy nejdříve vytáhněte zástrčku ze zásuvky!**

**Rozbrušovací a hrubovací kotouče**

Na vřeteno (6) (obr. 2) lze nasadit všechny druhy brusných a rozbrušovacích kotoučů (zalomené A/B, ploché a ‘diamantové’ C). Podle druhu a tloušťky kotouče se volí vhodná kombinace upínacího kotouče (7) a upínací matice (8).

Stiskněte aretovací knoflík vřetena (4) až na doraz a v této poloze jej přidržte. Vřeteno případně volnou rukou lehce pootočte až

zapadne. Přiloženým přírubovým klíčem pevně utáhněte upínací matici (obr. 5). Nedoporučuje se pracovat s kotouči širšími než 6 mm.

**⚠ POZOR! Před výměnou kotouče jej vždy nechte vychladnout. Nebezpečí popálení! Pracujte vždy s nasazeným krytem kotouče!**

**⚠ POZOR! U příslušenství dbejte pokynů výrobce. Přípustné otáčky příslušenství musejí být vyšší než otáčky volnoběhu přístroje.**

## 8 – Provoz

**Zapnutí (Obr. 8)**

Posuvný spínač posuňte na I (zap) (a). Pro obouruční práci nechte zapadnout (b).

**Vypnutí (Obr. 8)**

Pusťte posuvný spínač, při aretaci lehce přitlačte na zadní část posuvného spínače (c). Spínač přeskočí na O (vyp). Odložte brusku z ruky až poté co se zcela zastavila.

**Zkušební chod**

**⚠ POZOR! Před každým zprovozněním a po každé výměně nástroje přístroj vyzkoušejte ve zkušebním chodu!**

Vždy se přesvědčte, zda jsou nástroje v bezvadném stavu, zda jsou řádně upevněny a volně se otáčejí. Zkušební chod by měl trvat cca 30 sekund.

## 9 – Způsob práce

- Zajistěte, aby byl obrobek bezpečně uložený a řádně upevněný
- Dbejte na shodný směr otáčení a řádnou funkci.
- Udržujte co největší možný odstup mezi přístrojem a obsluhou
- Dbejte na to, aby nedocházelo k nárazům na obrobek.

**⚠ POZOR! Neobrábějte žádný materiál s obsahem azbestu.**

**⚠ POZOR! Nepoužívejte k mokrému rozbrušování!**

**Hrubovací broušení**

Dodržujte k obrobku pracovní úhel 30° až 40°. Přístroj za mírného tlaku pohybujte sem a tam.

## 10 – Údržba a ochrana životního prostředí

**⚠ POZOR! Před všemi údržbářskými pracemi vytáhněte zástrčku kabelu ze síťové zásuvky!**

Pravidelně z přístroje a ventilačních štěrbin odstraňujte brusný prach. Vlastní přístroj čistěte jen vlhkým hadříkem. Nepoužívejte žádná rozpouštědla! Nakonec dobře osušte.

**⚠ POZOR! Vodivý kovový prach může ovlivnit funkci přístroje.**

Při častých pracích s kovy pravidelně vyfukujte ventilační štěrbiny a případně předřaďte ochranný spínač (FI).

**Výměna uhlíkových kartáčků**

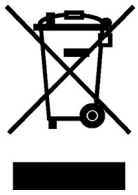
**⚠ POZOR! Před všemi údržbářskými pracemi vytáhněte zástrčku kabelu ze síťové zásuvky!**

Kontrolní LED (13) informuje o stavu uhlíkových kartáčů.

Zelené světlo: Uhlíkové kartáče jsou intaktní. Změna světla – rozsvícení červené kontrolky: Uhlíkové kartáče jsou opotřebované a musí se vyměnit.

Uhlíkové kartáčky pod kryty (10) smí vyměnit jen odborník a sice vždy dvojici uhlíků. Zároveň vždy musí vyčistit kontakty od prachu štětečkem nebo stlačeným vzduchem.

**⚠ POZOR! Nepoužitelné elektrické a akumulátorové přístoje nepatří do domácího odpadu! Je třeba je shromažďovat odděleně podle směrnice 2002/96 ES pro elektrické a elektronické staré přístroje a odevzdat sekci ekologické a odborné recyklace.**



**Odevzdávejte prosím nepoužitelné elektrické nářadí v místní sběrně. Obalový materiál shromažďujte odděleně podle druhu a likvidujte podle místních předpisů. Podrobnosti získáte od Vaší místní správy.**

## 11 – Pokyny pro servis

- Uchovávejte stroj, návod k obsluze a případně i příslušenství v originálním balení. Takto budete mít veškeré informace i součásti neustále po ruce.

- Přístroje MeisterCRAFT téměř nevyžadují údržbu, k čištění krytu postačí vlhký hadřík. Elektrické stroje nikdy neponořujte do vody. Další pokyny jsou uvedeny v návodu k obsluze.

- Přístroje MeisterCRAFT podléhají přísné kontrole jakosti. Pokud se by přesto vyskytla porucha funkce, zašlete přístroj na adresu naší servisní služby. Opravu provedeme obratem.

- Stručný popis poruchy zkracuje dobu hledání místa závady i opravy. Během záruční lhůty prosím přiložte k přístroji záruční list a doklad o nákupu.

- Pokud se nejedná o záruční opravu, budeme vám náklady na opravu účtovat.

**⚠ DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ! Po otevření přístroje zaniká nárok na záruku.**

**⚠ DŮLEŽITÉ! Výslovně upozorňujeme na to, že podle zákona o ručení za produkty neručíme za škody vzniklé našimi přístroji, pokud byly způsobeny nesprávnou opravou nebo pokud při výměně některé části nebyly použity naše originální díly popř. námi schválené díly a oprava nebyla provedena firmou Meister Werkzeuge GmbH v zákaznickém servisu nebo autorizovaným odborníkem! Totéž platí i pro použité příslušenství.**

- Přístroj bezpečně zabalte nebo použijte originálního obalu, aby se při přepravě nepoškodil.

- I po uplynutí záruční doby jsme vám rádi k dispozici a případné opravy přístrojů MeisterCRAFT provedeme za výhodné ceny.

**EG- Konformitätserklärung**
**Prohlášení o konformitě s ES**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Společnost,* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany
dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*tímto prohlašuje, že níže uvedený stroj odpovídá na základě své koncepce, konstrukce a v námi dodaném provedení příslušným základním bezpečnostním a zdravotním požadavkům směrnice ES (viz bod 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Toto prohlášení se vztahuje pouze na stroj ve stavu, ve kterém byl uveden do prodeje. Součásti, které později instaluje konečný uživatel a následně provedené zásahy nejsou vzaty v úvahu.*

| | |
|---|---|
| 1. Produktbezeichnung/Funktion: | **Winkelschleifer**<br>Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden. |
| *Název výrobku/funkce:* | **Ръчна ъглошлифовъчна машина**<br>*Odstranění zatekliny a konečné zpracování různých kvalit oceli, materiálů z bronzu a hliníku a odlitků. Při použití jako rozbrušovačka s odpovídajícím rozbrušovacím kotoučem a ochranným krytem je možné provádět řezy do oceli, betonu a kamene.* |
| 2. Typenbezeichnung:<br>*Typové označení:* | MWS 650 |
| 3. Seriennummer:<br>*Sériové číslo:* | Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001 |
| 4. Einschlägige EG-Richtlinien:<br>*Související směrnice ES:*<br>Mitangewendete EG-Richtlinien:<br>*Další použité směrnice ES:* | - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG<br>- *Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/EC*<br>- Richtlinie über EMV 2004/108/EG<br>- *Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EC* |
| 5. Angewendete harmonisierte Normen:<br>*Použité harmonizované normy:* | EN 60745-1:2009<br>EN 60745-2-3:2007+A11:2009<br>EN 55014-1:2006<br>EN 55014-2:1997+A1:2000<br>EN 61000-3-2:2006<br>EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005 |
| 6. Dokumentationsverantwortlicher:<br>*Osoba odpovědná za dokumentaci:* | Dipl.-Ing. Manfred Benning<br>Meister Werkzeuge GmbH<br>Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany |
| 7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:<br>*Datum/místo/jméno/podpis výrobce:*<br>*13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning* | 8. Angaben zum Unterzeichner:<br>*Údaje o podepisující straně*<br>Technische Leitung/Produktentwicklung<br>Technické vedení/vývoj výrobků |

# E Instrucciones de uso e indicaciones de seguridad

**Para evitar el riesgo de lesiones, lea atentamente las instrucciones de uso antes de cada puesta en servicio y entréguelas con la máquina en caso de transferirla a otras personas. Consérvar con la máquina.**

## Índice


| | Página |
|---|---|
| 1 – Volumen del suministro | 51 |
| 2 – Informaciones técnicas | 51 |
| 3 – Componentes | 52 |
| 4 – Uso conforme a lo prescrito | 52 |
| 5 – Indicaciones de seguridad generales | 53 |
| 6 – Indicaciones de seguridad específicas para el aparato | 60 |
| 7 – Montaje y trabajos de ajuste | 62 |
| 8 – Funcionamiento | 63 |
| 9 – Forma de trabajar | 63 |
| 10 – Mantenimiento y protección del medio ambiente | 63 |
| 11 – Indicaciones de Servicio | 64 |


## 1 – Volumen del suministro

- Amoladora angular con asa adicional y cubierta del disco
- 1 Llave de brida
- 2 escobillas de carbón de repuesto
- Modo de empleo
- Certificado de garantía

## 2 – Informaciones técnicas

**Datos técnicos**

| | |
|---|---|
| Alimentación eléctrica | 230 V~/50 Hz |
| Consumo nominal | 650 W |
| Número de revoluciones en vacío | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Clase de protección | II |
| Dimensiones del disco | Ø 115 mm |
| Rosca de unión | M 14 |
| Cable de conexión | 200 cm |
| Peso | 1,5 kg |

Salvo modificaciones técnicas.

**Emisión de ruido/vibración**

**Emisión de ruido**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A)

Inseguridad de medición:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A)

**Vibraciones en mano/brazo**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Inseguridad de medición K: 1,5 m/s$^2$

Valores de medición determinados conforme a EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Información para la disminución de las vibraciones**

⚠ **Advertencia:** el valor real existente de emisión de vibraciones durante el uso de la máquina puede diferir del valor indicado en el manual de instrucciones o bien por el fabricante.

Esto puede producirse debido a los siguientes factores de influencia que deben observarse antes o bien durante cada uso:

- Si es correcto el uso del aparato.
- Si es correcto el tipo de material a trabajar.
- Si está en orden el estado de uso del aparato.
- Si están montadas las empuñaduras de sujeción, en su caso las empuñaduras de vibraciones, y si están estas fijadas firmemente al cuerpo de la máquina.

Si tiene una sensación desagradable o comprueba una discromía (alteración de la coloración cutánea) en sus manos durante el uso de la máquina, debe interrumpir el trabajo inmediatamente. Intercale suficientes descansos durante el trabajo. Si no observa los descansos suficientes durante el trabajo puede producirse un síndrome de vibración mano-brazo.

Debería realizarse una estimación del nivel de carga en función del trabajo o bien del uso de la máquina e intercalarse los descansos correspondientes. De esta manera puede disminuirse considerablemente el nivel de carga durante todo el período de trabajo. Minimice el riesgo al que está expuesto en caso de vibraciones. Cuide esta máquina conforme a las indicaciones del manual de instrucciones.

Si se aplica o usa la máquina con frecuencia debería ponerse en contacto con su distribuidor especializado y, dado el caso, adquirir accesorios antivibratorios (empuñaduras).

Evite el empleo de la máquina a temperaturas de t = 10 °C o menos.

Elabore un plan de trabajo pudiéndose así limitar la carga vibratoria.

**Información para la disminución del ruido**

No se puede evitar cierto nivel de ruido producido por este aparato. Aplace los trabajos de ruido intenso al horario autorizado y estipulado para ellos.

Respete, dado el caso, los horarios de descanso y limite la duración del trabajo al mínimo necesario. Debe llevarse protección auditiva apropiada para su protección personal y para la protección de las personas que estén situadas cerca.

## 3 – Componentes

1 Dispositivo de CONexión y DESconexión
2 Asa adicional
3 Cubierta del disco
4 Botón inmovilizador del husillo
5 Llave de brida
6 Husillo con rosca de unión
7 Arandela tensora
8 Tuerca tensora
9 Asa
10 Cubierta
11 Collar anular (Fig. 2)
12 Tornillo
13 LED de control
14 Escobillas de carbón de repuesto

## 4 – Uso conforme a lo prescristo

**Aplicación correcta**

Una lijadora angular es un aparato portátil de accionamiento eléctrico con un disco circular de lijado de rotación rápida accionado a través de un engranaje angular.

Utilizada como lijadora con el disco de lijado correspondiente y con cofia de protección pueden eliminarse las rebabas de fundición y realizarse los acabados en diferentes calidades de acero, materiales de bronce y aluminio.

Utilizada como herramienta de corte con el disco de corte correspondiente y con cofia de protección pueden realizarse cortes en acero, hormigón y piedra.

El usuario del aparato es responsable del empleo de un equipamiento de protección suficiente durante su uso de acuerdo con el manual de instrucciones y los pictogramas de advertencia colocados en la máquina. Deben comprobarse antes del uso del aparato posibles daños eléctricos o mecánicos en este y en el disco.

En el caso de detectar un daño en el aparato debe interrumpirse el trabajo y ponerse en contacto con un taller especializado.

**Uso incorrecto**

Cualquier uso del aparato no mencionado en el capítulo “uso correcto” se considera como uso incorrecto.

No debe utilizarse el aparato para las siguientes finalidades:

- realizar trabajos en otros materiales que no están incluidos como uso correcto,
- trabajar con una hoja de sierra,
- utilización como aparato fijo,
- accionamiento para otros aparatos.

Existe riesgo de lesiones.

El usuario del aparato es responsable de todos los daños materiales y personales resultantes de un uso erróneo. Con el empleo de componentes diferentes o bien no originales se extingue la garantía del fabricante.

**Riesgos residuales**

Incluso en el caso de un uso adecuado del aparato permanece siempre un cierto riesgo residual que no puede excluirse. Del tipo y del diseño del aparato pueden deducirse los siguientes peligros potenciales:

- contacto con los discos de lijado desprotegidos
- introducir la mano mientras está girando el disco de lijado
- proyección de fragmentos del disco de lijado y de otras piezas
- daño en el oído, en el caso de no llevar la protección auditiva prescrita
- inhalación de polvo
- descarga eléctrica al entrar en contacto con componentes eléctricos no aislados

Si no se tienen en cuenta las indicaciones contenidas en este manual de instrucciones pueden presentarse otros riesgos residuales debido a un uso incorrecto.

## 5 – Indicaciones de seguridad generales para el manejo de herramientas eléctricas

**I. Indicaciones generales de seguridad**

**⚠ ¡ATENCIÓN! Deberán leerse íntegramente todas las instrucciones de seguridad y uso.** En caso de no atenerse a las instrucciones detalladas a continuación, ello puede comportar un riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

**Guardar estas instrucciones de seguridad y uso en lugar seguro para posteriores consultas.**

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

**1 Puesto de trabajo**

a **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

**2 Seguridad eléctrica**

a **El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c **No exponga el aparato a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en el aparato eléctrico.

d **No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e **Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

f **Si el servicio de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo es inevitable, utilice un interruptor protector de corriente de defecto.** El uso de tal interruptor reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

**3 Seguridad de personas**

a **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice el aparato si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de un

aparato puede provocarle serias lesiones.

b **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** La utilización de unos equipos de protección apropiados para el tipo de trabajo a realizar, como una mascarilla antipolvo, calzado antideslizante, casco protector, o protectores auditivos, ayudan a reducir el riesgo de accidente.

c **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté desconectada, antes de conectarla a la toma de corriente o antes de montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si conecta el aparato a la alimentación estando éste conectado, ello puede dar lugar a un accidente.

d **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.

e **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor el aparato en caso de presentarse una situación inesperada.

f **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

**4 Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas**

a **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.

d **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización del aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.

f **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

**5 Servicio**

a **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad del aparato.

**II. Indicaciones de seguridad para todas las aplicaciones**

Advertencias comunes para el amolado-tronzado y amolado desbastador:

a **Esta herramienta eléctrica se utilizará como máquina amoladora y tronzadora. Observe todas las advertencias, instrucciones, representaciones y datos que recibe con la herramienta.** Si no observa las siguientes instrucciones, puede producirse una descarga eléctrica, incendio y/o serias lesiones.

b **Esta herramienta eléctrica no es adecuada para lijar con papel esmeril, trabajos con escobillas metálicas y pulir.** Aplicaciones para las cuales la herramienta eléctrica no está prevista pueden causar peligros y lesiones.

c **No utilice accesorios que no fueron previstos ni recomendados por el fabricante especialmente para esta herramienta eléctrica.** Aunque usted pueda fijar los accesorios en su herramienta eléctrica, esto no garantiza una aplicación segura.

d **El número de revoluciones de la herramienta eléctrica tiene que ser por lo menos tan alto como el número máximo indicada en ésta.** Accesorios que giran con mayor velocidad de lo admisible puede romperse.

e **El diámetro exterior y el grosor de la herramienta de inserción tienen que corresponder a los datos dimensionales de su herramienta eléctrica.** Herramientas de inserción mal dimensionadas no pueden ser protegidas o controladas suficientemente.

f Cuerpos abrasivos, bridas, platos amoladores u otros accesorios tienen que adaptarse exactamente al husillo amolador de su herramienta eléctrica. Herramientas de inserción que no se adapten exactamente al husillo amolador de su herramienta eléctrica, giren irregularmente, vibren demasiado, pueden causar la pérdida del control.

g **No utilice herramientas de inserción dañadas. Antes de cada aplicación, controle las herramientas de inserción, como discos amoladores, con respecto a astillamiento y rajaduras, platos amoladores con respecto a rajaduras, desgaste o uso excesivo, escobillas metálicas con respecto a cerdas sueltas o rotas. Si la herramienta eléctrica o la herramienta de inserción se han caído, compruebe si están dañadas, o bien, utilice una herramienta de inserción intacta. Si usted ha controlado y utilizado la herramienta de inserción, manténgase a sí mismo y a personas cerca fuera del plano de rotación de la herramienta de inserción y deje marchar la máquina un minuto a máxima velocidad.** Las herramientas de inserción dañadas se rompen por lo general en este tiempo de prueba.

h **Lleve equipo de protección personal. Según la aplicación, utilice una careta protectora entera, protección de los ojos o gafas protectoras. Si es adecuado, lleve una máscara antipolvo, protección auditiva, guantes protectores o un delantal especial que mantenga pequeñas partículas de amolado y de material alejadas de usted.** Los ojos deberán ser protegidos de cuerpos extraños lanzados que se originan en distintas aplicaciones. La máscara antipolvo o de protección respiratoria tienen que filtrar el polvo originado durante la aplicación. Si usted está sometido a ruidos fuertes, puede sufrir una pérdida del oído.

i **Si hay otras personas, tenga cuidado de mantener una distancia adecuada a su zona de trabajo. Todo aquel que entre en la zona de trabajo, tiene que llevar un equipo de protección personal.** Fragmentos de la pieza o herramientas de inserción rotas pueden salir lanzados y causar lesiones también fuera de la zona directa de trabajo.

j **Sostenga la máquina sólo por las empuñaduras aisladas si ejecuta trabajos en los cuales la herramienta de inserción puede chocar contra cables de corriente ocultos o el propio cable de red.** El contacto con un cable conductor de corriente puede poner también partes metálicas de la máquina bajo tensión y causar una descarga eléctrica.

k **Mantenga el cable de red alejado de herramientas de inserción en rotación.** Si usted pierde el control sobre la máquina, el cable de red puede ser cortado o cogido y su mano o su brazo pueden alcanzar la herramienta de inserción en rotación.

l **No deponga nunca la herramienta eléctrica antes de que la herramienta de inserción no se haya detenido completamente.** La herramienta de inserción en rotación puede tener contacto con la superficie de apoyo, con lo cual usted puede perder el control sobre la herramienta eléctrica.

m **No deje marchar la herramienta eléctrica mientras la transporta.** Su ropa puede ser cogida por el contacto casual con la herramienta de inserción en rotación, pudienda ésta perforar su cuerpo.

n **Limpie regularmente las ranuras de ventilación de su herramienta eléctrica.** El ventilador del motor atrae polvo en la carcasa, y una acumulación considerable de polvo

metálico puede causar peligros eléctricos.

o **No utilice la herramienta cerca de materiales combustibles.** Las chispas los pueden inflamar.

p **No utilice herramientas de inserción que requieren refrigerantes líquidos.** El uso de agua u otros refrigerantes líquidos puede causar una descarga eléctrica.

**III. Indicaciones de seguridad adicionales para todas las aplicaciones**

**Rebote y advertencias adecuadas**

El rebote es la reacción repentina a consecuencia de una herramienta de inserción enganchada o bloqueada como disco amolador, plato amolador, escobilla metálica, etc. Un enganche o bloqueo causa la parada brusca de la herramienta de inserción en rotación. Debido a ello, una herramienta eléctrica descontrolada será acelerada contra el sentido de rotación de la herramienta de inserción en el punto de bloqueo.

Si p. ej. un disco amolador se engancha o bloquea en la pieza, el canto del disco amolador que entra en la pieza puede quedarse atrapado y, debido a ello, romperse el disco amolador o causar un rebote. Entonces el disco amolador se moverá hacia el operario o se aparta de éste, según el sentido de rotación del disco en el punto de bloqueo. Aquí pueden romperse también los discos amoladores.

Un rebote es la consecuencia de un uso incorrecto o erróneo de la herramienta eléctrica. Éste puede evitarse adoptando medidas de precaución adecuadas, como se describen a continuación.

a **Sostenga la herramienta eléctrica fuertemente y ponga su cuerpo y sus brazos en una posición en la que pueda captar las fuerzas de rebote. Utilice siempre la empuñadura adicional para tener el máximo control posible sobre las fuerzas de rebote o los momentos de reacción durante la marcha inicial.** El operario puede dominar las fuerzas de rebote y de reacción mediante medidas de precaución adecuadas.

b **No acerque nunca su mano a las herramientas de inserción en rotación.** La herramienta de inserción puede moverse por encima de su mano durante el rebote.

c **Evite con su cuerpo la zona hacia la que la herramienta eléctrica se moverá durante un rebote.** El rebote impulsa a la herramienta eléctrica en dirección opuesta al movimiento del disco amolador en el punto de bloqueo.

d **Trabaje con sumo cuidado en la zona de esquinas, cantos vivos, etc. Impida que las herramientas de inserción reboten de la pieza y se atasquen.** La herramienta de inserción en rotación tiende a atascarse en esquinas, cantos vivos o cuando rebota. Esto causa la pérdida del control o el rebote.

e **No utilice hojas de sierra de cadena o dentada.** Tales herramientas de inserción causan a menudo un rebote o la pérdida del control sobre la herramienta eléctrica.

**Indicaciones especiales de seguridad para amolar y amolar-tronzar:**

a **Utilice exclusivamente cuerpos abrasivos admitidos para su**

**herramienta eléctrica y la cubierta protectora prevista para éstos.** Cuerpos abrasivos que no están previstos para su herramienta eléctrica no pueden ser protegidos suficientemente y son inseguros.

b **La cubierta protectora tiene que estar bien montada en la herramienta eléctrica y estar ajustada de tal modo que se consiga lo máximo en seguridad, o sea, que la parte más pequeña posible del cuerpo abrasivo mire abierta al operario.** La cubierta protectora tiene la finalidad de proteger al operario de fragmentos y del contacto casual con el cuerpo abrasivo.

c **Los cuerpos abrasivos pueden ser utilizados sólo para las posibilidades de aplicación recomendadas. Por ejemplo: No amole nunca con la superficie lateral de un disco tronzador.** Los discos tronzadores están previstos para quitar material con el canto del disco. Fuerzas laterales en estos cuerpos abrasivos pueden romperlos.

d **Utilice siempre bridas tensoras intactas en el tamaño y forma correctos para el disco amolador elegido por usted.** Bridas adecuadas apoyan el disco amolador y reducen así el peligro de una rotura del disco amolador. Bridas para discos tronzadores pueden distinguirse de las bridas para otros discos amoladores.

e **No utilice discos amoladores desgastados de herramientas eléctricas más grandes.** Los discos amoladores para herramientas eléctricas más grandes no están dimensionados para mayores números de revoluciones de herramientas eléctricas más pequeñas y pueden romperse.

**Indicaciones de seguridad adicionales para amolar-tronzar:**

a **Evite un bloqueo del disco tronzador o una presión de compresión demasiado grande. No ejecute cortes excesivamente profundos.** Una sobrecarga del disco tronzador aumenta su esfuerzo y la propensión a ladearse o bloquearse y, por lo tanto, la posibilidad de un rebote o de la rotura del cuerpo abrasivo.

b **Evite la zona delante y detrás del disco tronzador en rotación.** Si usted aparta de sí mismo el disco tronzador en la pieza, en el caso de un rebote, la herramienta eléctrica puede ser lanzada directamente hacia usted con el disco en rotación.

c **En caso de que el disco tronzador se atasque o usted interrumpa el trabajo, desconecte la máquina y sosténgala quieta hasta que el disco se haya detenido. No intente nunca sacar el disco tronzador aún en marcha del corte, de lo contrario, puede producirse un rebote.** Determine y elimine la causa del atasco.

d **No conecte nunca la herramienta eléctrica de nuevo mientras se encuentra en la pieza. Deje que el disco tronzador alcance primero su pleno número de revoluciones antes de continuar cuidadosamente el corte.** De lo contrario, el disco puede engancharse, saltar de la pieza o causar un rebote.

e **Apoye las planchas o piezas grandes para reducir el riesgo de**

**un rebote debido a un disco tronzador atascado.** Piezas grandes pueden combarse bajo su propio peso. La pieza tiene que ser apoyada por ambos lados, tanto cerca del corte tronzador como también en el canto.

f **Tenga sumo cuidado con "cortes ahuecadores" en paredes existentes u otras zonas no visibles.** El disco tronzador penetrado puede causar un rebote al cortar en tuberías de gas o agua, cables eléctricos u otros objetos.

**⚠ ¡ATENCIÓN! En la parte superior de la máquina hay un fijador de husillo. ¡No pulse nunca el fijador de husillo cuando el cuerpo abrasivo está en rotación!**

**⚠ ¡ATENCIÓN! No debe usar discos abrasivos rectos no reforzados, discos abrasivos y ruedas abrasivas tipo taza reforzados.**

**Manejo, transporte y almacenaje de discos abrasivos:**

Los discos abrasivos son quebradizos y sensibles al golpe y al choque. Por eso son necesarias medidas especiales:

a) No deje caer los discos y evite golpes repentinos.
b) No utilice discos que se hayan caído o estén dañados.
c) Evite vibraciones y sacudidas durante el uso.
d) Evite daños en el taladro de alojamiento.
e) Evite cargas sobre la superficie de lijado.
f) Almacene los discos abrasivos en horizontal o verticalmente, en seco, protegidos de las heladas y a una temperatura media constante.
g) Guarde los discos abrasivos en su envase original o en recipientes y estantes especiales.

## 6 – Indicaciones de seguridad específicas para el aparato

- Para aparatos eléctricos con tipo de colocación X, en los que es necesario un cable de conexión preparado especialmente para el cambio del cable de conexión: Si está dañado el cable de conexión de la herramienta eléctrica debe sustituirse por un cable de conexión preparado especialmente que se puede adquirir a través de la organización de servicio al cliente.

- Antes del cambio de accesorios y trabajos de mantenimiento, retirar la clavija de la red y esperar a la parada del motor y del husillo.

- Presionar el inmovilizador del husillo sólo cuando estén parados el motor y el husillo.

- Montar sólo discos de cortar hasta el diámetro máximo admisible.

- En el montaje de accesorios, observar el sentido de giro de la máquina y del accesorio.

- El número de revoluciones admisible de las piezas accesorias no debe ser inferior al número de revoluciones de marcha en vacío de la máquina.

- Llevar puestas protecciones de las manos, de los ojos, de los oídos y si es necesario de la cara.

- Conectar la máquina inmediatamente antes del contacto con la pieza.

- No soltar nunca la máquina en marcha.
- Asegurar las piezas con grapas de tornillo, etc.
- No emplear nunca los discos de cortar para desbastar.
- Los discos de amolar se deben conservar y emplear con cuidado según instrucciones del fabricante.
- Controlar el disco antes de su empleo; no emplear ningún producto roto, rajado o dañado de otro modo.
- Cerciorarse de que las herramientas de amolar están montadas según las instrucciones del fabricante.
- Cuidar de que se empleen capas intermedias cuando se pidan y pongan a disposición productos de amolado.
- Cuidar de que el producto de amolado se monte y sujete correctamente antes del uso y permitir que la herramienta gire en marcha en vacío 30 segundos en una posición segura. Detener inmediatamente, cuando se presenten vibraciones considerables o cuando se observen otros defectos. Cuando se presente este estado, comprobar la máquina para hallar las causas.
- No emplear ningún casquillo reductor separado o adaptador, para adaptar discos de amolar con agujero mayor.
- Cerciorarse en las herramientas de amolado con inserto roscado de que la rosca es suficientemente larga, para alojar la longitud del husillo.
- Cuidar de que las chispas que se originan durante el uso no provoquen ningún peligro, p. ej., alcancen a personas o a sustancias inflamables.
- Cuidar de que en trabajos que desarrollan polvo estén libres las aberturas de ventilación. En caso de que fuese necesario retirar el polvo, primero separar la herramienta eléctrica de la red de alimentación de corriente (emplear objetos no metálicos) y evitar dañar piezas internas.
- El disco gira por inercia una vez desconectada la herramienta. Soltar el aparato sólo después de la parada completa.

- Emplear siempre protecciones de los ojos y de los oídos.

- Igualmente se debería llevar puesto equipo de protección personal, como mascarilla contra el polvo, guantes, casco, así como ropa de protección apropiada, p. ej., mandil.

Esta herramienta no está prevista para ser utilizada por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensóricas o mentales limitadas o con falta de experiencia y/o conocimientos, a no ser que sean vigiladas por una persona encargada de su seguridad o éstas reciban instrucciones de ella para el uso de la misma. Los niños deberían ser vigilados para asegurar que no jueguen con la herramienta.

**Marcas de seguridad**

Los símbolos en la carcasa tienen el siguiente significado:

¡No desechar como basura doméstica!

¡Importante! ¡Observar las instrucciones de uso!

Lleve gafas protectoras.

Llevar protección auditiva

Sello de calidad voluntario „seguridad probada“

La carcasa lleva doble aislamiento protector

Marca CE (conformidad con las normas de seguridad europeas)

Marca de seguridad para Croacia

## 7 – Montaje y trabajos de ajuste

**Cubierta del disco**

La posición de la cubierta protectora del disco (3) puede ser adaptada a las respectivas condiciones de trabajo. Para ello se suelta el tornillo (12) con un destornillador y se gira la cubierta protectora a la nueva posición. Apretar de nuevo a fondo el tornillo (Fig. 3).

**⚠ ¡ATENCIÓN! La cara cerrada de la cubierta del disco, para la protección contra chispas y carbonilla, siempre debe mirar hacia el operador.**

**Montaje y desmontaje del recubrimiento del disco**

Según sea necesario y en función del ámbito de aplicación retire el recubrimiento del disco completamente. Para esto debe aflojarse el tornillo (12) hasta que pueda retirarse el recubrimiento mediante giro de la ranura-guía del cabezal de lijado.

Montaje en el orden inverso.

**Asa adicional**

El asa adicional (2) se puede montar en la cabeza de amolar, según sea el modo de trabajo, en tres posiciones diferentes (Fig. 4).

**Montaje de herramientas**

**⚠ ¡ATENCIÓN! ¡Antes de efectuar trabajos en el aparato, retirar la clavija de la red!**

**Discos de cortar y de desbastar**

Sobre el husillo (6) (Fig. 2) se pueden sujetar todas las clases de discos de cortar y de desbastar (acodado A/B, plano y ‘Diamant’ C). Según sea la clase y el espesor del disco, se selecciona una disposición apropiada de arandela tensora (7) y tuerca tensora (8).

Presionar a fondo el botón inmovilizador del husillo (4) y mantener en esta posición. En caso necesario girar ligeramente el husillo con la mano libre hasta que encaje. Apretar fuerte la tuerca tensora con la llave de brida adjunta (Fig. 5). No se recomienda trabajar con discos más gruesos de 6 mm.

**⚠ ¡ATENCIÓN! ¡Dejar enfriar los discos antes del cambio, peligro de quemaduras! Trabajar siempre con la cubierta del disco montada.**

**⚠ ¡ATENCIÓN! Para los accesorios observar las indicaciones del fabricante. El número de revoluciones admisible debe estar por encima del número de revoluciones con marcha en vacío del aparato.**

## 8 – Funcionamiento

**Conexión (Fig. 8)**

Colocar el interruptor deslizante en I (CON) (a). Para trabajos con ambas manos permitir encajar (b).

**Desconexión (Fig. 8)**

Soltar el interruptor deslizante, durante la inmovilización presionar ligeramente sobre la parte posterior del interruptor deslizante (c). El interruptor salta a „0“ (DES). Soltar el aparato sólo después de la parada completa.

**Marcha de prueba**

**⚠ ¡ATENCIÓN! ¡Realizar una marcha de prueba antes de cada puesta en funcionamiento y después de cada cambio de herramienta!**

Cerciorarse siempre de que las herramientas se encuentran en un estado perfecto, correctamente montadas y que pueden girar libremente. La marcha de prueba debería durar unos 30 segundos.

## 9 – Forma de trabajar

- Crear superficies de apoyo seguras para la pieza a mecanizar
- Observar la dirección de giro y la función
- Mantener la distancia máxima posible entre el aparato y el operario
- Evitar choques sobre la pieza

**⚠ ¡ATENCIÓN! No procesar material que contengan amianto.**

**⚠ ¡ATENCIÓN! No ejecutar ningún corte en húmedo**

**Desbastar**

Mantener un ángulo de trabajo de 30° hasta 40° respecto a la pieza. Mover el aparato con presión moderada en vaivén.

## 10 – Mantenimiento y protección del medio ambiente

**⚠ ¡ATENCIÓN! Antes de iniciar cualquier trabajo de mantenimiento, retire la clavija de la red.**

Retirar regularmente el polvo de amolado de la máquina y de las ranuras de ventilación. Limpiar la carcasa sólo con un trapo húmedo – no utilizar ningún disolvente. Secar a fondo para terminar.

**⚠ ¡ATENCIÓN! El polvo metálico capaz de conducir la electricidad puede afectar la función del aparato.**

Con trabajos frecuentes en metales, soplar regularmente las ranuras de ventilación y en caso necesario preconectar un interruptor protector de corriente de defecto (FI).

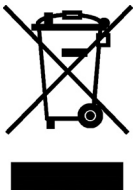
**Cambio de las escobillas de carbón**

El LED de control (13) informa acerca del estado de las escobillas de carbón.

Luz verde: Las escobillas de carbón están intactas.
Cambio de luz a rojo: Las escobillas de carbón están desgastadas y tienen que ser sustituidas.

Hacer que un técnico cambie las escobillas de carbón (siempre por parejas) que hay debajo de las cubiertas (10). Al mismo tiempo, eliminar con un pincel o con aire comprimido el polvo acumulado sobre los contactos.

**⚠ ¡CUIDADO! ¡Los aparatos y baterías eléctricos que ya no se utilicen no pueden ser depositados en la basura doméstica! Sino que, según las directrices 2002/96 CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, deben ser separados y depositados en un centro de reciclado profesional acorde con el medio ambiente.**



**Lleve los aparatos eléctricos inservibles a un punto de recogida local. Separe los materiales de embalaje según corresponda y elimínelos cumpliendo con las disposiciones locales. Consulte los detalles en su ayuntamiento.**

## 11 – Indicaciones de Servicio

- Guarde dentro del embalaje original la máquina, las instrucciones de uso y, dado el caso, los accesorios. De este modo siempre tendrá a mano todas las informaciones y piezas.

- Los aparatos MeisterCRAFT no necesitan, en gran medida, mantenimiento, para limpiar las carcasas basta con un paño húmedo. No introducir nunca aparatos eléctricos en agua. En las instrucciones de uso encontrará más informaciones.

- Los aparatos MeisterCRAFT están sometidos a un estrecho control de calidad. No obstante, en caso de aparecer un fallo del funcionamiento, diríjase a su servicio de asistencia.

- Durante el periodo de garantía adjunte a su aparato la tarjeta de garantía y el justificante de compra.

- En el caso de que no se trate de una reparación cubierta por la garantía, le facturaremos los costes de la reparación a su cargo.

**⚠ ¡IMPORTANTE! La apertura del aparato conduce a la anulación del derecho de garantía.**

**⚠ ¡IMPORTANTE! Hacemos constar expresamente que, según la Ley sobre la responsabilidad por productos defectuosos, no respondemos de daños causados por nuestros aparatos si éstos han sido producidos por una reparación inadecuada o, en caso de sustitución de piezas, no se utilizaron nuestras piezas originales u otras aprobadas por nuestra empresa y la reparación no fue realizada por el Servicio postventa Meister Werkzeuge GmbH o un técnico autorizado. Lo mismo se aplica por analogía en los accesorios utilizados.**

- Para evitar los daños de transporte, embale el aparato de forma segura o utilice el embalaje original.

- Después de concluir el periodo de garantía seguiremos estando a su disposición y realizaremos a buen precio las eventuales reparaciones de los aparatos MeisterCRAFT.

**EG- Konformitätserklärung**
**Declaración de conformidad CE**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Nosotros, la* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*declaramos por la presente que la máquina designada a continuación, en virtud de su concepción y el tipo de construcción, así como en el modelo lanzado por nosotros al mercado, corresponde a las respectivas exigencias fundamentales de la seguridad y la salud de las Directivas de la UE (ver el punto 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Esta declaración se refiere sólo a la máquina en el estado como fue lanzada al mercado. Partes montadas y/o manipulaciones efectuadas posteriormente por el usuario final no serán consideradas.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Designación del producto/funcionamiento:* **Amoladora angular**
   *Eliminación de rebabas de fundición y acabado de diferentes calidades de acero, materiales de bronce y de aluminio y piezas de fundición. Utilizada como herramienta de corte con el disco de corte y la cofia de protección correspondientes pueden realizarse cortes en acero, hormigón y piedra.*

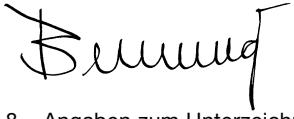
2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Designación del tipo:*

3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Número de serie:*

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   *Respectivas directivas de la UE:*
   - *Directiva de máquinas 2006/42/EC*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   *Directivas de la UE anexas:*
   - *Directiva sobre la compatibilidad electromagnética 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Normas armonizadas aplicadas:*
   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Responsable de la documentación:*
   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Fecha /Lugar/Nombre/Firma del fabricante:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Datos del suscrito:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Dirección técnica/Desarrollo de productos*

# F Mode d'emploi & consignes de sécurité

**Pour éviter tout risque de blessure, lire le mode d'emploi avant chaque mise en service et le remettre à toute personne à qui vous confiez l'appareil. À conserver avec l'appareil.**

## Sommaire


| | Page |
|---|---|
| 1 – Étendue des fournitures | 66 |
| 2 – Informations techniques | 66 |
| 3 – Composants | 67 |
| 4 – Usage conforme aux fins prévues | 67 |
| 5 – Consignes générales de sécurité | 68 |
| 6 – Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil | 75 |
| 7 – Montage et ajustages | 77 |
| 8 – Fonctionnement | 78 |
| 9 – Mode de travail | 78 |
| 10 – Maintenance et protection de l'environnement | 79 |
| 11 – Conseils de service | 79 |


## 1 – Étendue des fournitures

- Meuleuse d'angle avec poignée auxiliaire et chapeau de meule
- 1 clé à bride
- 2 balais de charbon de rechange
- Mode d'emploi
- Certificat de garantie

## 2 – Informations techniques

**Caractéristiques techniques**

| | |
|---|---|
| Alimentation électrique | 230 V~/50 Hz |
| Puissance nominale absorbée | 650 W |
| Vitesse de rotation à vide | $n_0$ = 10000 $min^{-1}$ |
| Classe de protection | II |
| Taille de meule | Ø 115 mm |
| Filetage de branchement | M 14 |
| Cable d'alimentation | 200 cm |
| Poids | 1,5 kg |

Sous réserve de modifications techniques.

**Émissions sonores/Vibrations**

**Émissions sonores**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A)

Erreur d'oscillation:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A)

**Vibrations de la main/du bras**

$a_{h,AG}$: 5,16 $m/s^2$;
Erreur d'oscillation K: 1,5 $m/s^2$

Valeurs mesurées déterminées selon EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Informations sur la réduction des vibrations**

⚠ **Avertissement :** La valeur réelle d'émissions de vibrations rencontrée pendant l'utilisation de la machine peut diverger des indications trouvées dans le mode d'emploi ou fournies par le fabricant. Ceci peut être

provoqué par les facteurs d'influence suivants qui doivent être observés avant chaque utilisation ou pendant l'utilisation :

- L'appareil est-il correctement utilisé ?
- La nature du matériau à traiter est-elle correcte ?
- L'état d'utilisation de l'appareil est-il correct ?
- Les poignées de maintien, le cas échéant les poignées antivibrations proposées en option ont-elles été montées et sont-elles fermement en place sur le corps de la machine ?

Si vous ressentez une sensation désagréable ou si vous constatez une décoloration de la peau de vos mains pendant l'utilisation de la machine, interrompez immédiatement le travail. Aménagez suffisamment de pauses. Si vous ne prévoyez pas suffisamment de pauses de travail, vous risquez d'être atteint d'un syndrome de vibrations des mains/bras.

Le degré de sollicitation en fonction du travail ou de l'utilisation de la machine devrait être estimé et des pauses devraient être aménagées en conséquence. De cette manière, le degré de sollicitation peut être considérablement atténué pendant toute la durée des travaux. Minimisez le risque auquel vous vous exposez lors de vibrations. Entretenez cette machine selon les instructions contenues dans le mode d'emploi.

Si vous prévoyez d'utiliser souvent votre machine, vous devriez prendre contact avec votre revendeur et, le cas échéant, acheter des accessoires antivibrations (poignées).

Évitez d'utiliser des machines à des températures de t = 10 °C ou inférieures. Établissez un planning de travail qui vous permette de limiter la sollicitation due aux vibrations.

**Information sur la réduction du bruit**

Des nuisances sonores dues à cet appareil ne peuvent pas être complètement évitées. Transférez les travaux causant beaucoup de bruit à des heures autorisées et adaptées.

Respectez les heures de repos et limitez la durée des travaux à ce qui est strictement nécessaire. Pour votre protection personnelle et celle des personnes se trouvant à proximité, portez une protection adéquate de l'ouïe.

## 3 – Composants

1 Dispositif d'enclenchement/coupure
2 Poignée auxiliaire
3 Chapeau de meule
4 Bouton d'arrêt de la broche
5 Clé à bride
6 Broche avec filet de raccord
7 Disque de serrage
8 Écrou de serrage
9 Poignée
10 Capot
11 Tore (Fig. 2)
12 Vis
13 Voyant DEL de contrôle
14 Balais de charbon de rechange

## 4 – Usage conforme aux fins prévues

**Utilisation conforme aux fins prévues**

Une ponceuse angulaire est un appareil électrique tenu en main ; elle est équipée d'une meule circulaire à rotation rapide qui est entraînée par un engrenage angulaire.

Utilisée comme ponceuse avec une meule adaptée et un capot de protection, la machine peut éliminer les bavures et traiter diverses qualités d'acier ainsi que des matériaux en bronze et en aluminium.

Utilisée comme tronçonneuse avec un disque adéquat et un capot de protection, la machine permet de réaliser des coupes dans l'acier, le béton et la pierre.

L'utilisateur de la machine doit veiller à un équipement de protection suffisant pendant l'utilisation conformément au mode d'emploi et aux pictogrammes d'avertissement se trouvant sur la machine. Avant chaque utilisation ou pendant son utilisation, l'appareil et le disque doivent être contrôlés du point de vue endommagements électriques ou mécaniques éventuels.

Si un dommage devait être constaté sur l'appareil, les travaux doivent être suspendus et un contact doit être pris avec un atelier.

**Utilisation non conforme aux fins prévues**

Toutes les applications qui ne sont pas indiquées au chapitre « Utilisation conforme aux fins prévues » sont considérées comme des utilisations non conformes aux fins prévues.

L'appareil ne doit pas être utilisé aux fins suivantes :

- Traitement d'autres matériaux qui ne sont pas indiqués dans l'utilisation conforme aux fins prévues,
- Utilisation avec une scie,
- Utilisation comme appareil stationnaire,
- Entraînement pour d'autres appareils

Il y a risque de blessures.

L'utilisateur de l'appareil est responsable de tous les dommages matériels et de tous les dommages corporels résultant d'une fausse utilisation.

L'utilisation d'autres composants ou de composants autres que ceux d'origine entraîne l'expiration de la garantie accordée par le fabricant.

**Risques résiduels**

Même lors de l'utilisation correcte de l'appareil, un risque résiduel subsiste toujours et ne peut pas être exclu. Les dangers potentiels suivants peuvent découler du type et de la construction de l'appareil :

- Contact avec la meule non protégée
- Mains placées dans la meule encore en rotation
- Éjection de composants de la meule et d'autres éléments
- Endommagement de l'ouïe si aucune protection de l'ouïe prescrite n'est portée
- Inhalation de la poussière
- Décharge électrique lors d'un contact avec des composants électriques non isolés.

Si les instructions indiquées dans le mode d'emploi ne sont pas observées, d'autres risques peuvent apparaître en raison d'une utilisation non correcte.

## 5 – Consignes générales de sécurité pour l'utilisation d'outils électriques

**I. Consignes de sécurité générales**

⚠ **ATTENTION! Lire toutes les instructions de sécurité et toutes les indications.** Le non-respect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.

**Conserver les instructions de sécurité et indications pour une utilisation ultérieure.**

La notion d'« outil électroportatif » mentionnée dans les avertissements se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à accu (sans câble de raccordement).

**1 Endroit de travail**

a **Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé.** Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.

b **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

c **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

**2 Sécurité relative au système électrique**

a **La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne pas modifier en aucun cas la fiche. Ne pas utiliser de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b **Eviter le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

c **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

d **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

e **Au cas où l'outil électroportatif serait utilisé à l'extérieur, utiliser une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

f **S'il s'avère impossible d'éviter de faire fonctionner un appareil électrique dans un environnement humide, utilisez un disjoncteur à courant de défaut.** L'utilisateur d'un disjoncteur à courant de défaut réduit le risque de choc électrique.

**3 Sécurité des personnes**

a **Rester vigilant, surveiller ce que vous faites. Faire preuve de bon sens en utilisant l'outil électroportatif. Ne pas utiliser l'appareil lorsqu'on est fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b **Portez des équipements de protection personnels. Portez toujours des lunettes de protection.** L'utilisation d'équipements de protection tels que masque antipoussière, chaussures anti-dérapantes, casque ou protection acoustique suivant l'endroit de travail, réduit le risque de blessures.

c **Eviter toute mise en service accidentelle. S'assurer que l'outil électroportatif est effectivement éteint avant d'être raccordé à l'alimentation en courant/à l'accu, avant d'être soulevé ou d'être porté.** Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut être source d'accidents.

d **Enlever tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e **Ne pas se précipiter. Veiller à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.

f **Porter des vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifier que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.

**4 Utilisation et entretien soigneux d'outils électroportatifs**

a **Ne pas surcharger l'appareil. Utiliser l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b **Ne pas utiliser un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'appareil par mégarde.

d **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de la portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas**

**familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e **Prendre soin des outils électroportatifs. Vérifier que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôler si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faire réparer ces parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f **Maintenir les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g **Utiliser les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenir compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

**5 Service**

a **Ne faire réparer l'outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

**II. Consignes de sécurité pour toutes les applications**

Consignes d'avertissement communes aux meules de tronçonnage et de dégrossissage:

a **Cet outil électrique doit être utilisé comme machine de ponçage et de tronçonnage. Respectez toutes les consignes d'avertissement, les instructions, les représentations et les données qui vous ont été remises avec l'appareil.** Si vous n'observez pas les instructions suivantes, des décharges électriques, un incendie et/ou de graves blessures peuvent se produire.

b **Cet outil électrique n'est pas destiné à des travaux de ponçage avec de la toile émeri, à des travaux avec des brosses métalliques et au polissage.** Les applications pour lesquelles l'outil électrique n'est pas prévu peuvent être sources de dangers et de blessures.

c **N'utilisez aucun accessoire qui n'a pas été prévu et recommandé spécialement pour cet outil électrique par le fabricant.** Le fait que vous puissiez fixer l'accessoire à votre outil électrique ne garantit pas son utilisation sûre.

d **La vitesse autorisée de l'outil emmanché utilisé doit être au moins aussi élevée que la vitesse maximale indiquée sur l'outil électrique.** Tout accessoire qui tourne à une vitesse plus élevée que celle autorisée peut être détruit.

e **Le diamètre extérieur et l'épaisseur de l'outil emmanché utilisé doivent correspondre aux indications de**

**votre outil électrique.** Les outils utilisés mal dimensionnés ne peuvent pas être suffisamment blindés ou contrôlés.

f **Les meules, brides, plateaux de rectification ou autres accessoires doivent correspondre exactement à la broche de votre outil électrique.** Les outils emmanchés utilisés qui ne correspondent pas exactement à la broche de l'outil électrique tournent irrégulièrement, vibrent très fortement et peuvent aboutir à la perte du contrôle.

g **N'utilisez aucun outil endommagé. Avant chaque utilisation, contrôlez les outils comme les meules de ponçage quant à la présence d'éclatements et de fissures, les plateaux de rectification quand à la présence de fissures, d'usure et de forte usure, les brosses métalliques quant à des poils arrachés ou cassés. Si l'outil électrique ou l'outil emmanché utilisé tombe, contrôlez s'il est endommagé ou utilisez un outil non endommagé. Lorsque vous avez contrôlé l'outil et que vous l'utilisez, tenez-vous vous-même ainsi que les personnes se trouvant à proximité en dehors de la zone de l'outil emmanché en rotation et laissez l'appareil tourner pendant une minute à la vitesse maximale.** Les outils endommagés se rompent généralement pendant cette période de test.

h **Portez un équipement de protection personnel. Selon l'application, portez une protection intégrale du visage, une protection des yeux ou des lunettes de protection. Si cela s'impose, portez un masque de protection contre la poussière, une protection de l'ouïe, des gants de protection ou un tablier spécial, tenant les particules abrasives ou de matériau à l'écart.** Les yeux doivent être protégés contre des corps étrangers se formant et tourbillonnant lors des différentes applications. Les masques de protection contre la poussière et de protection des voies respiratoires doivent filtrer la poussière qui se forme lors du travail. Si vous êtes exposé pendant longtemps à des bruits intenses, vous risquez de perdre votre audition.

i **Veillez à ce que les autres personnes se tiennent à une distance sûre de votre zone de travail. Toute personne qui pénètre dans votre zone de travail doit porter un équipement de protection personnel.** Des morceaux de la pièce usinée ou des outils emmanchés peuvent être catapultés et provoquer des blessures également en dehors de votre zone de travail directe.

j **Ne tenez l'appareil que par ses surfaces isolées lorsque vous effectuez des travaux durant lesquels l'outil risque de toucher des conduites électriques dissimulées ou son propre câble secteur.** Le contact avec une conduite conductrice de tension peut aussi mettre sous tension des composants métalliques de l'appareil et provoquer des décharges électriques.

k **Tenez le câble secteur à l'écart d'outils emmanchés en rotation.** Si vous perdez le contrôle de l'appareil, le câble secteur risque d'être sectionné ou d'être happé et votre main ou votre bras risque d'être saisi par l'outil en rotation.

l **Ne posez jamais l'outil électrique avant que l'outil emmanché utilisé**

**soit complètement arrêté.** L'outil en rotation peut entrer en contact avec la surface d'appui, suite à quoi vous risquez de perdre le contrôle de l'outil électrique.

m **Ne laissez pas tourner l'outil électrique lorsque vous le portez.** Vos vêtements risquent d'être saisis lors d'un contact accidentel par l'outil emmanché en rotation et ce dernier risque de s'enfoncer dans votre corps.

n **Nettoyez régulièrement les fentes d'aération de votre outil électrique.** La soufflante du moteur entraîne de la poussière dans le boîtier et une forte accumulation de poussière métallique est liée à des risques électriques.

o **N'utilisez pas l'outil électrique à proximité de matériaux combustibles.** Les étincelles risquent d'enflammer ces matériaux.

p **N'utilisez pas d'outils emmanchés qui requièrent un réfrigérant liquide.** L'utilisation d'eau ou d'autres réfrigérants liquides peut provoquer des décharges électriques.

**III. Autres consignes de sécurité pour toutes les applications**

**Retour et consignes d'avertissement correspondantes**

Un retour est la réaction soudaine résultant d'un outil emmanché qui, en rotation, accroche ou se bloque comme une meule, un plateau, une brosse métallique, etc. L'accrochage ou le blocage entraîne l'arrêt brusque de l'outil emmanché en rotation. Un outil électrique incontrôlé est ainsi accéléré dans le sens de rotation contraire à celui de l'outil là où le blocage a eu lieu.

Lorsqu'une meule p. ex. accroche ou est bloquée dans la pièce à usiner, l'arête de la meule qui plonge dans la pièce à usiner risque de se prendre dans la pièce suite à quoi la meule peut se rompre ou provoquer un retour. La meule est alors projetée en direction de l'utilisateur ou dans le sens opposé, selon le sens de rotation de la meule à l'endroit du blocage. Les meules peuvent aussi se rompre.

Un retour est la conséquence d'une fausse utilisation ou d'une mauvaise utilisation de l'outil électrique. Ce phénomène peut être évité par des mesures de précaution adéquates comme décrit ci-après.

a **Tenez l'outil électrique fermement en main et tenez votre corps et vos bras dans une position qui vous permette de réceptionner les forces de retour. Utilisez toujours la poignée supplémentaire, si disponible, pour avoir le plus grand contrôle possible sur les forces de retour ou les moments de réaction au démarrage.** L'utilisateur peut maîtriser les forces de retour et de réaction en adoptant des mesures de précaution adéquates.

b **Ne placez jamais vos mains à proximité d'outils emmanchés en rotation.** L'outil emmanché peut se déplacer sur votre main lors d'un retour.

c **Évitez avec votre corps la zone où l'outil électrique est déplacé lors d'un retour.** Le retour fait que l'outil électrique est déplacé dans le sens contraire au sens du mouvement de la meule à l'endroit du blocage.

d **Faites particulièrement attention lorsque vous travaillez dans des**

**coins, au niveau d'arêtes vives, etc. Évitez que les outils emmanchés puissent rebondir de la pièce à usiner et se coincer.** L'outil emmanché en rotation a tendance à se coincer dans les coins, sur les arêtes vives ou lorsqu'il rebondit. Ceci provoque une perte de contrôle ou un retour.

e **N'utilisez pas de lames de scies circulaires ou de lames crantées.** De tels outils sont souvent responsables d'un retour ou de la perte de contrôle de l'outil électrique.

**Consignes de sécurité particulières pour le ponçage et le tronçonnage à la meule:**

a **Utilisez exclusivement les meules autorisées pour votre outil électrique et le capot de protection prévu pour ces meules.** Les meules qui ne sont pas destinées à l'outil électrique ne peuvent pas être suffisamment blindées et sont liées à un manque de sécurité.

b **Le capot de protection doit être mis en place sur l'outil électrique de manière sûre et être réglé de manière à atteindre un maximum de sécurité, c'est-à-dire que la plus petite partie possible de la meule non recouverte doit être dirigée vers l'utilisateur.** Le capot de protection doit protéger l'utilisateur contre la projection de morceaux brisés et contre un contact accidentel avec la meule.

c **Les meules doivent uniquement être utilisées pour les applications recommandées. À titre d'exemple: Ne poncez jamais avec la surface latérale d'une meule de tronçonnage.** Les meules de tronçonnage sont destinées à l'enlèvement du matériau avec l'arête de la meule. En cas de force latérale exercée sur cette meule, elle risque de se rompre.

d **Utilisez toujours des brides de serrage non endommagées, de taille adéquate et de forme adaptée à la meule que vous avez choisie.** Des brides adéquates soutiennent la meule et excluent le risque d'une rupture de meule. Les brides destinées à des meules de tronçonnage peuvent être différentes des brides destinées à d'autres meules.

e **N'utilisez pas de meules usées provenant de plus grands outils électriques.** Les meules destinées à de plus grands outils électriques ne sont pas conçues pour les vitesses plus élevées d'outils électriques plus petits et peuvent donc se rompre.

**Consignes de sécurité supplémentaires sur le tronçonnage à la meule:**

a **Évitez un blocage de la meule ou une pression de compression trop élevée. N'effectuez pas de coupes exagérément profondes.** Une surcharge de la meule augmente sa sollicitation et le risque d'un gauchissement ou d'un blocage et donc la possibilité d'un retour ou d'une rupture de meule.

b **Évitez la zone se trouvant devant ou derrière la meule en rotation.** Lorsque vous déplacez la meule dans la pièce à usiner à l'écart de votre corps, l'outil électrique, en cas de retour, risque d'être directement catapulté dans votre direction avec la meule en rotation.

c **Si la meule coince ou si vous arrêtez votre travail, mettez l'appareil hors service et tenez-le tranquillement jusqu'à ce que la meule se soit immobilisée. Ne tentez jamais de dégager la meule de tronçonnage qui tourne encore hors de l'entaille car, dans le cas contraire, un retour risque de se produire.** Déterminez et éliminez la cause du coincement de la meule.

d **Ne remettez pas l'outil électrique en service aussi longtemps qu'il se trouve dans la pièce à usiner. Laissez tout d'abord la meule de tronçonnage atteindre sa pleine vitesse avant de poursuivre la coupe.** Dans le cas contraire, la meule risque d'accrocher, de se dégager de la pièce à usiner ou de provoquer un retour.

e **Soutenez les panneaux ou les pièces à usiner de plus grande taille pour réduire le risque d'un retour dû à une meule de tronçonnage coincée.** Les grosses pièces à usiner peuvent fléchir sous leur propre poids. La pièce à usiner doit être soutenue des deux côtés et ce, tant à proximité de la coupe que sur l'arête.

f **Faites particulièrement attention lors de « coupes de poches » dans des parois existantes ou d'autres zones difficiles à contrôler.** La meule de tronçonnage plongeante peut provoquer un retour lorsqu'elle coupe des conduites à gaz ou à eau, des conduites électriques ou d'autres objets.

⚠ **ATTENTION! Un arrêt de broche se trouve sur la face supérieure de l'appareil. N'actionnez jamais l'arrêt de broche lorsque la meule tourne!**

⚠ **ATTENTION! N'utilisez pas de meules de ponçage droites non renforcées, de meules de ponçage et de meules boisseaux renforcées.**

**Manipulation, transport et entreposage de meules de ponçage :**

Les meules de ponçage sont fragiles et sensibles aux coups et aux chocs. Des mesures particulières s'imposent donc :

a) Ne faites pas tomber les meules et évitez de les soumettre à des chocs soudains.
b) N'utilisez pas de meules qui sont tombées ou endommagées.
c) Évitez les vibrations et les secousses pendant l'utilisation.
d) Évitez les endommagements sur le perçage du logement.
e) Évitez de solliciter la surface à poncer.
f) Entreposez les meules de ponçage à plat ou verticalement, au sec, à l'abri du gel et à température moyenne constante.
g) Conservez les meules de ponçage dans leur emballage d'origine ou dans des contenants spéciaux et sur des étagères.

## 6 – Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil

- Pour les appareils électriques à type de montage X, pour lesquels un câble de raccordement de confection spéciale est nécessaire pour remplacer le câble de raccordement : si le câble de raccordement de l'outil électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble de raccordement de confection spéciale pouvant être obtenu auprès du service après-vente.

- Avant de procéder au changement d'accessoires et aux travaux de maintenance, retirer la prise et attendre que le moteur et la broche se soient immobilisés.
- N'appuyer sur l'arrêtage de la broche qu'à l'arrêt complet du moteur et de la broche.
- Ne pas monter de meules tronçonneuses de diamètre supérieur au diamètre maximal autorisé.
- Lors du montage d'accessoires, tenir compte du sens de rotation du moteur et des accessoires.
- La vitesse de rotation autorisée des accessoires ne doit pas être inférieure au régime à vide de la machine.
- Porter des protections pour les mains, les yeux, les oreilles, et si nécessaire le visage.
- Mettre la machine en marche immédiatement avant le contact avec la pièce à travailler.
- Ne jamais lâcher ou poser la machine en train de fonctionner.
- Assurer les pièces avec des serre-joints ou autre.
- Ne jamais utiliser les meules tronçonneuses pour le dégrossissage.
- Les meules doivent être soigneusement rangées et manipulées suivant les instructions du fabricant.
- Contrôler la meule avant de l'utiliser, ne pas utiliser de produits rompus, ébréchés ou endommagés d'une autre manière.
- Contrôler que les outils de meulage sont mis en place conformément aux instructions du fabricant.
- Veiller à utiliser les couches intermédiaires lorsqu'elles sont fournies avec le produit abrasif et exigées.
- Veiller avant l'utilisation à ce que le produit abrasif soit correctement placé et fixé, et faire fonctionner l'outil en marche à vide pendant 30 s dans une position sûre. Arrêter immédiatement en cas d'apparition d'importantes vibrations ou si d'autres défauts sont constatés. Dans de tel cas, contrôler la machine pour déterminer la cause.
- Ne pas utiliser de douilles de réduction ou d'adaptateurs séparés pour adapter les meules à grand orifice.
- Vérifier sur les outils de meulage avec insert fileté que le filet est assez long pour accueillir la longueur de la broche.
- Veiller à ce que les étincelles produites lors du fonctionnement ne soient pas source de dangers, p. ex. n'atteignent pas de personnes ou n'enflamment des substances inflammables.
- Veiller à ce que les orifices d'aération soient dégagés lors de travaux produisant de la poussière. S'il devait être nécessaire d'éliminer la poussière, séparer en premier lieu l'outil électrique du réseau d'alimentation électrique (utiliser des objets non métalliques) et éviter d'endommager des composants internes.

- La meule continue à tourner après la mise en coupure de l'outil. Attendez que l'appareil se soit entièrement immobilisé avant de le lâcher.

- Portez des lunettes enveloppantes et un casque antibruit.

- Il faudrait également porter un équipement de protection personnel tel qu'un masque à poussière, des gants, un casque ainsi qu'un vêtement de sécurité (un tablier par exemple).

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou manquant d'expérience et/ou de connaissances à moins que ces personnes ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles n'aient obtenu de sa part des instructions d'utilisation. Nous vous conseillons de surveiller les enfants afin de veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

**Marquage de sécurité**

Les symboles gravés sur le carter ont la signification suivante :

Ne pas évacuer avec les déchets ménagers!

Important! Respecter le mode d'emploi!

Portez des lunettes de protection.

Utiliser une protection de l'ouïe

Intertek GS Label de qualité optionnel „Sécurité contrôlée“

Le carter est doublement isolé

Label CE (conformité avec les normes de sécurité européennes)

Marquage de sécurité pour la Croatie

## 7 – Montage et ajustages

**Chapeau de meule**

La position du couvercle de disque (3) peut être adaptée aux conditions de travail respectives. Pour ce faire, avec un tournevis, dévisser la vis (12) et tourner le couvercle sur la nouvelle position. Revisser solidement la vis (Fig. 3).

⚠ **ATTENTION! Le côté fermé du chapeau de meule doit toujours être du côté de l'opérateur comme protection contre les étincelles et les déchets de meulage.**

**Montage et démontage du recouvrement de la meule**

Selon les besoins et le domaine d'utilisation, le recouvrement de la meule doit être complètement retiré. À cette fin, la vis (12) doit être débloquée de manière que le recouvrement puisse être retiré en le faisant pivoter hors de la rainure de guidage de la tête de ponçage.

Montage dans l'ordre inverse.

**Poignée auxiliaire**

La poignée auxiliaire (2) peut être montée, en fonction du mode de travail, en trois endroits différents de la tête de meule (Fig.4).

**Montage d'outils**

**⚠ ATTENTION! Retirer la prise avant tous travaux sur l'appareil!**

**Meules tronçonneuses et de dégrossissage**

Tous les types de meules et de meules tronçonneuses (à moyeu déporté A/B, plates et 'Diamant' C) peuvent être montés sur la broche (6) (Fig. 2). En fonction du type de meule et de son épaisseur, on choisit un agencement approprié du disque de serrage (7) et de l'écrou de serrage (8).

Enfoncer profondément le bouton d'arrêt de la broche (4) et le maintenir dans cette position. Si nécessaire, tourner légèrement de la main libre la broche jusqu'à ce qu'elle prenne l'encoche. Serrer fermement l'écrou de serrage avec la clé à bride fournie (Fig. 5). L'utilisation de meules de plus de 6 mm d'épaisseur n'est pas recommandée.

**⚠ ATTENTION! Laisser refroidir la meule avant de la remplacer, risque de brûlure! Toujours travailler avec le chapeau de meule monté!**

**⚠ ATTENTION ! Pour les accessoires, tenir compte des indications du fabricant. La vitesse de rotation autorisée doit être supérieure à la vitesse de rotation à vide de l'appareil!**

## 8 – Fonctionnement

**Mise en marche (Fig. 8)**

Pousser l'interrupteur à coulisse sur I (Marche) (a). Faire prendre l'encoche pour travailler à deux mains (b).

**Arrêt (Fig. 8)**

Relâcher l'interrupteur à coulisse, s'il est bloqué presser légèrement sur la partie arrière de l'interrupteur à coulisse (c). L'interrupteur revient sur „0" (Arrêt). Attendez que l'appareil se soit entièrement immobilisé avant de le lâcher.

**Marche d'essai**

**⚠ ATTENTION! Effectuer une marche d'essai avant chaque mise en service et après tout changement d'outil!**

Toujours vérifier que les outils se trouvent en parfait état, qu'ils sont correctement montés et qu'ils tournent librement. La marche d'essai devrait durer env. 30 secondes.

## 9 – Mode de travail

- Prévoir des surfaces d'appui sûres pour la pièce à travailler
- Tenir compte du sens de rotation et du fonctionnement
- Maintenir la plus grande distance possible entre l'appareil et l'opérateur
- Éviter les chocs sur la pièces.

**⚠ ATTENTION! Ne pas travailler de matériau contenant de l'amiante.**

**⚠ ATTENTION! Ne pas effectuer de sections mouillées.**

**Dégrossissage**

Maintenir un angle de travail de 30° à 40° par rapport à la pièce. Imprimer un mouvement de va-et-vient à l'appareil avec une pression modérée.

## 10 – Maintenance et protection de l'environnement

**⚠ ATTENTION! Retirez la prise avant tous travaux de maintenance.**

Retirer régulièrement la poussière de meulage de la machine et des fentes d'aération. Ne nettoyez l'appareil qu'avec un chiffon humide – n'utilisez pas de solvant. Séchez-le bien ensuite.

**⚠ ATTENTION! La poussière métallique conductible peut porter préjudice au fonctionnement de l'appareil.**

En cas de travail fréquent sur du métal, souffler régulièrement les fentes d'aération et installer le cas échéant un disjoncteur de protection pour courant de défaut (FI).

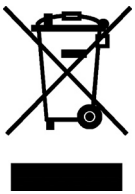
**Remplacement des balais de charbon**

Le voyant DEL de contrôle (13) informe de l'état des balais de charbon.

Lumière verte : les balais de charbon sont en parfait état. Changement lumineux en rouge: les balais de charbon sont usés et doivent être remplacés.

Toujours faire remplacer par un spécialiste les balais de charbon par paire sous les capots (10). À la même occasion, faire éliminer au pinceau ou à l'air comprimé la poussière se trouvant sur les contacts.

**⚠ ATTENTION! Les appareils et accumulateurs inutilisables ne doivent pas se retrouver dans des déchets domestiques ! Ils doivent être rassemblés séparément conformément à la directive 2002/96 CE concernant les vieux appareils électroniques et doivent être réutilisés selon les règles de l'art dans l'intérêt de l'environnement.**



**Veuillez acheminer les appareils électriques inutilisables à une déchetterie locale. Collecter les matériaux d'emballage triés selon leur nature et les éliminer conformément aux dispositions locales en vigueur. Renseignez-vous auprès de votre administration municipale pour plus de détails.**

## 11 – Conseils de service

- Conservez la machine, la mode d'emploi et les accessoires éventuels dans l'emballage original. Ainsi, vous aurez toutes les pièces et toutes les informations constamment à portée de main.

- Les appareils MeisterCRAFT ne nécessitent pratiquement aucune maintenance; un chiffon humide suffit pour le nettoyage des boîtiers. Ne jamais plonger dans l'eau les appareils électriques. Se reporter aux instructions de service pour de plus amples détails.

- Les appareils MeisterCRAFT sont soumis à des contrôles qualité sévères. Cependant, dans le cas où

une anomalie de production se produirait, renvoyer l'appareil à notre service après-vente.

- Une brève description de la panne peut faciliter la recherche de son origine et réduit le délai de réparation. Pendant la validité de la garantie, conservez ensemble le certificat de garantie et le bon de caisse.

- Dans le cas où il ne s'agit pas d'une réparation sous garantie, les travaux de réparation effectués par nos soins vous seront facturés.

**⚠ IMPORTANT! L'ouverture de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie.**

**⚠ IMPORTANT: Nous attirons expressément l'attention sur le fait que nous n'avons pas, suivant la loi allemande sur la responsabilité du producteur pour vice de la marchandise, à nous porter responsable des dommages provoqués par nos appareils si ces dommages ont été occasionnés par une réparation incorrecte ou si, lors d'un changement de pièce, des pièces d'origine ou des pièces autorisées par nous n'ont pas été utilisées et que la réparation n'a pas été effectuée par Meister Werkzeuge GmbH le service après-vente ou un spécialiste agréé! Il en va de même pour les pièces d'accessoires utilisées.**

- Afin d'éviter un endommagement de l'appareil pendant son transport, l'acheteur est prié d'effectuer son envoi dans un emballage adapté ou dans l'emballage d'origine.

- Après expiration de la garantie, toutes les réparations d'appareils MeisterCRAFT seront assurées par notre service aprés-vente aux prix intéressants.

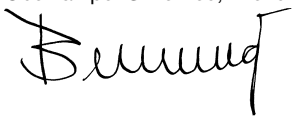
**EG- Konformitätserklärung**
**Déclaration de conformité CE**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Par la présente, nous, la société* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany
dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*déclarons que la machine désignée ci-après, compte tenu de sa conception et de son type et dans la version mise en circulation par nos soins, correspond aux exigences de sécurité et de santé de base correspondantes des directives de la CE (voir point 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Cette déclaration se réfère uniquement à la machine dans l'état où elle a été mise en circulation; les composants montés ultérieurement par l'utilisateur final et/ou les interventions effectuées ultérieurement restent non prises en considération.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Désignation du produit/fonction:* **Meuleuse d'angle**
   Élimination de bavures de fonte et traitement final de différentes qualités d'acier, de matériaux en bronze et en aluminium et de pièces en fonte. Utilisée comme tronçonneuse à disque avec un disque et un capot de protection adéquats, des coupes peuvent être réalisées dans l'acier, le béton et la pierre.
2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Désignation type:*
3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Numéro de série:*
4. Einschlägige EG-Richtlinien: - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   *Directives CE correspondantes:* - Directive Machines *2006/42/EC*
   Mitangewendete EG-Richtlinien: - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   *Directives CE également utilisées:* - *Directive sur la CEM 2004/108/EC*
5. Angewendete harmonisierte Normen: EN 60745-1:2009
   *Normes harmonisées appliquées:* EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
6. Dokumentationsverantwortlicher: Dipl.-Ing. Manfred Benning
   *Responsable de la documentation:* Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Date/Ville/Nom/Signature du fabricant:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*
8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Indications sur le soussigné:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Direction technique/Développement de produits*

# GB Operating instructions & safety hints

**To prevent injury, always read the operating instructions before use and pass them on to any future owners of the tool. Keep with the tool.**

## Contents


| | Page |
|---|---|
| 1 – Scope of delivery | 82 |
| 2 – Technical information | 82 |
| 3 – Components | 83 |
| 4 – Correct use | 83 |
| 5 – General safety instructions | 84 |
| 6 – Safety instructions relating specifically to the equipment | 90 |
| 7 – Installation and setting | 92 |
| 8 – Operation | 92 |
| 9 – Mode of operation | 93 |
| 10 – Maintenance and environmental protection | 93 |
| 11 – Service instructions | 94 |


## 1 – Scope of delivery

- Angle grinder with extra handle and disk guard
- 1 flange spanner
- 2 spare carbon brushes
- Operating Instructions
- Guarantee

## 2 – Technical information

**Technical data**

| | |
|---|---|
| Current supply | 230 V~/50 Hz |
| Rated power requirement | 650 W |
| Idling speed | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Protection class | II |
| Disk size | Ø 115 mm |
| Joining thread | M 14 |
| Mains cable | 200 cm |
| Weight | 1.5 kg |

Technical changes reserved.

**Noise emission/vibration**

**Noise emission**

$L_{pA}$: 88.6 dB(A), $L_{WA}$: 99.6 dB(A)

Measuring inaccuracy:
$K_{pA}$: 3.0 dB(A), $K_{WA}$: 3.0 dB(A)

**Hand/arm vibrations, surface grinding**

$a_{h,AG}$: 5.16 m/s$^2$;
Measuring inaccuracy K: 1.5 m/s$^2$

Measured values determined in accordance with EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Information about minimising vibrations**

⚠ **Warning:** The actual vibration emission value present during the use of the machine may deviate from the specification given in the operating instructions or determined by the manufacturer. This may be caused by the following influencing factors that

should be taken into account prior to and during each use:

- Is the device being used correctly
- Is the correct type of material being processed
- Is the device in proper working order
- Are the handles or optional vibration handles mounted and fixed securely up against the body of the machine.

If your hands experience an unpleasant sensation or the skin changes colour whilst you are using the machine, stop using the machine immediately. Take sufficient breaks. If you do not take sufficient breaks, this may lead to a hand/arm vibration syndrome.

An estimate of the level of load in conjunction with the work or use of the machine should be carried out and breaks set out accordingly. This method can be used to considerably minimise the level of load during the entire working time. Minimise risks in which you are exposed to vibrations. Take care of your machinery in accordance with the directions in the operation instructions.

If the machine is to be used frequently, contact your dealer and arrange anti-vibration equipment (handles) if necessary.

Avoid using the tool in temperatures of t = 10 °C or lower. Draw up a working schedule which can be used to minimise vibration loads.

**Information about minimising noise**

A certain amount of noise is unavoidable when using this device. Ensure you carry out noise-intensive work during permitted times.

Maintain the quiet periods and limit your work to the absolute minimum. For the sake of your personal protection and the protection of persons in close proximity, suitable ear defenders should be worn.

## 3 – Components

1 Starting and stopping device
2 Additional grip
3 Disk guard
4 Spindle-lock button
5 Flange spanner
6 Spindle with joining thread
7 Clamping disk
8 Clamping nut
9 Handle
10 Guard
11 Ring bead (fig. 2)
12 Screw
13 Control LED
14 Spare carbon brushes

## 4 – Correct use

**Use in accordance with the intended purpose**

An angle grinder is an electrically driven hand-held device with a fast rotating round grinding disc that is operated via an angled drive.

Used as a grinder with the appropriate grinding disc and protective hood, it is possible to remove flash and to carry out finishing work on materials of various steel qualities, bronze and aluminium.

When used as a separator with the appropriate separating disc and protective hood, cuts can be made in steel, cement and stone.

The user of the device must ensure sufficient protective equipment during use in accordance with the operating instructions and the warning pictograms applied to the tool. Prior to each use and during the use of the tool, the tool and the disc should be checked for any electrical or mechanical damages.

If damage to the unit is determined, stop work and contact a specialist workshop.

**Improper use**

All applications carried out with the device that are not listed in the "Proper use" chapter will be considered improper use.

The unit may not be used for the following purposes:

- Processing of materials other than those listed in the Proper use section,
- Use with a saw blade,
- Use as a stationary unit,
- As a drive for other units.

There is a risk of injury.

The user of the device is liable for all property and personal damages occurring as the result of incorrect use.

If other components or non-original components are used with the machine, the manufacturer guarantee is voided.

**Remaining risks**

Even when the device is used properly, there is a residual risk that cannot be excluded. The following potential dangers are inherent in the type and construction of the device:

- Contact with the unprotected grinding disc,
- Grasping a still rotating grinding disc,
- Parts flying off of the grinding disc and other parts,
- Damage to the hearing if the prescribed ear defenders are not worn,
- Breathing in dust,
- Electrical shock when touching non-insulated electrical components.

If the instructions in your operating instructions are not observed, incorrect use may result in other residual risks.

## 5 – General safety instructions for handling power tools

**I. General safety information**

⚠ **WARNING! Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Save all warnings and instructions for future reference.**

The term “power tool” in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

**1 Work area**

a **Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.

b **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create

sparks which may ignite the dust or fumes.

c **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

**2 Electrical Safety**

a **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f **If it is not possible to avoid using the electrical tool in a damp environment, use a residual current circuit-breaker.** The use of a residual current circuit-breaker reduces the risk of an electrical shock.

**3 Personal safety**

a **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust masks, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these**

**are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust related hazards.

**4 Power tool use and care**

a **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

**5 Service**

a **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

**II. Safety notes for all applications**

General warnings with regard to abrasive cutting and roughing:

a **This electrical tool is to be used as a grinder and cutting device. Pay attention to all of the warning notes, instructions, diagrams and data you receive with the unit.** If you do not observe the following instructions, it may lead to electrical shock, fire and/or serious injuries.

b **This electrical tool is not suitable for sandpaper sanding, working with wire brushes, polishing.** Uses for which the tool is not designed may cause risks and injury.

c **Do not use accessories that have not been designed and recommended by the manufacturer for use with this electrical tool.** Just because you can affix an accessory to your electrical tool, does not guarantee that it is safe to use.

d **The permitted revolutions of the tool insert must be at least as high as the highest revolutions specified on the electrical tool.** Accessories that turn faster than is permitted may be destroyed.

e **The external diameter and thickness of the tool insert must match the dimensions of your electrical tool.** Incorrectly measured tool inserts cannot be properly protected or checked.

f **Sanding discs, flange, sanding plate or other accessories must fit precisely onto the sanding spindle of your electrical tool.** Tool inserts that do not fit precisely into the sanding spindle of the electrical tool will rotate unevenly, vibrate very heavily and may lead to a loss of control.

g **Do not use damaged tool inserts. Before each use, check the tool inserts such as sanding discs for splits and tears, sanding plates for tears or wear or weaknesses, wire brushes for loose or broken wires. If the electrical tool or tool insert is dropped, check to make sure it is not damaged, or use an undamaged tool insert. After checking and installing the tool insert, make sure that you and anybody else in the vicinity are outside the area of the rotating tool insert and allow the tool to rotate at top speed for a minute.** A damaged tool insert will usually break within this test period.

h **Wear personal protective gear. Depending on application, use full face protection, visor or goggles. Where appropriate, wear dust protection masks, ear defenders, protective gloves or special aprons to keep the tiny grinding and material particles away.** The eyes should be protected from the flying objects that are generated by the various applications. Dust or breathing masks should be capable of filtering dust when the unit is used for a purpose during which dust is generated. If you are exposed to loud noises for a longer period of time, you hearing may suffer.

i **Ensure that other people are kept at a safe distance to the area in which you are working. Anyone who enters the working area should be wearing personal protective gear.** Pieces of the workpiece or broken tools may be thrown up and cause injury even outside the immediate working area.

j **Hold the tool by the insulated handle surfaces only when carrying out tasks during which is it possible that the tools will come across hidden power cables or its own cable.** Contact with a power-carrying cable can also put metal parts of the unit under power and cause an electric shock.

k **Keep the main power cable away from rotating tools.** If you loose control of the unit, the power cable may be cut or caught up and your hand or arm may be pulled into the rotating tool.

l **Never set the electrical tool down before the tool insert has come to a complete standstill.** The rotating tool insert may come into contact with the resting surface and cause you to loose control of the electrical tool.

m **Never operate the electrical tool while you are carrying it.** Your

clothes may be accidentally caught in the rotating tool insert and the insert may injure you.

n **Regularly clean the ventilation slots of your electrical tool.** The motor fan draws dust into the housing, and a large build up of metal dust can lead to electrical risks.

o **Never use the electrical tool in the vicinity of flammable materials.** Sparks may set fire to these materials.

p **Never use tool inserts that require liquid coolant.** The use of water or other liquid coolant may cause an electrical shock.

**III. Further safety notes for all applications**

**Kickback and the appropriate warning notes**

Kickback is the sudden reaction that follows on from a stuck or blocked rotating tool insert, such as a sanding disc, sanding plate, wire brush etc. Sticking or blocking leads to an abrupt stopping of the rotating tool insert. This results in an uncontrolled electrical tool accelerating against the direction of rotation of the tool insert at the point at which it is blocking.

If, for example, a sanding disc becomes stuck or blocked in the workpiece, it is possible for the edge of the disc caught in the workpiece to become stuck and the disc breaks out or causes kickback. The disc then either moves towards the operator or away from them, depending on the direction of rotation of the disc at the point of the blockage. Sanding discs may also break during this process.

A kickback is a consequence of incorrect or faulty operation of the electrical tool. It can be prevented by the use of suitable safety measures, as described below.

a **Hold the electrical tool securely with both hands and position your body and arms in such a way that you are able to absorb any kickback. Always use an additional handle, if available, to ensure you have the greatest possible level of control over the kickback forces or reaction torque when starting up.** The operator is able to control kickback and reaction forces by means of the appropriate safety measures.

b **Never bring you hand close to the rotating tool insert.** The tool insert may move over your hand in the event of kickback.

c **Position your body in such a way that it is not located where the electrical tool is likely to kickback to.** The kickback will push the electrical tool in the direction opposite to the movement of the disc at the blockage point.

d **Be especially careful around corners, sharp edges etc. Prevent insert tools from bouncing off the workpiece and becoming jammed.** The rotating tool insert tends to become jammed at corners, sharp edges or when it bounces. This will lead to a loss of control or kickback.

e **Do not use a chain or toothed saw blade.** Such tools often cause kick back or the loss of control of the electrical tool.

**Particular safety notes with regard to sanding and abrasive cutting:**

a **Use only grinding tools expressly permitted for use with your electrical tool and the appropriate protective hood for these grinding tools.** Grinding tools which are not designed for use with the electrical tool cannot be properly shielded and are unsafe.

b **The protective hood must be affixed securely to the electrical tool and set in such a way that it ensures the maximum level of safety possible, i.e. the smallest possible area of the grinding tool is exposed to the operator.** The protective hood should protect the operator from broken pieces and accidental contact with the grinding tool.

c **Grinding tools may only be used for the recommended applications. For example: Never sand using the side surface of a cutting wheel.** Cutting wheels are designed to remove material with the edge of the disc. Lateral forces working on these grinding tools may break them.

d **Always use undamaged tensioning flanges in the correct size and shape for the sanding disc you have selected.** Suitable flanges support the sanding disc and thus reduce the danger of the disc breaking. Flanges for cutting wheels may differ from flanges for other sanding discs.

e **Do not use worn sanding discs from larger electrical tools.** Sanding discs for larger electrical tools are not designed to handle the higher revolutions of smaller tools and may break.

**Additional safety notes with regard to abrasive cutting:**

a **Avoid blocking the cutting wheel or employing too great a pressure. Do not execute any excessively deep cuts.** Overloading the cutting wheel increases the wear and the tendency to tilt or block and thus the possibility of kick back or breaking of the grinding tool.

b **Avoid the area in front and behind the rotating cutting wheel.** If you move the cutting wheel away from you within the tool, in the event of the electrical tool kicking back, the turning wheel may be thrown in your direction.

c **If the cutting wheel blocks or you stop working, switch the unit off and hold it still until the wheel has come to a standstill. Never attempt to pull a running cutting wheel out of the cut, this may cause kick back.** Work out and eliminate the cause of the blockage.

d **Do not switch the electrical tool back on with it still in the workpiece. Wait until the cutting wheel has reached the full revolutions before you carefully continue with the cut.** Otherwise the wheel may get caught, jump out of the workpiece or cause kick back.

e **Support boards or large workpieces to reduce the risk of kickback caused by a jammed cutting wheel.** Large workpieces may bend under their own weight. The workpiece should be supported on both sides, both in the vicinity of the cut and at the edge.

f **Be particularly careful when carrying out a "plunge cut" into an existing wall or an area you can't see into.** The plunging cutting wheel may hit gas or water pipes, electrical cables or other objects and cause kick back.

**⚠ CAUTION! A spindle lock is located on the upper side of the unit. Never press the spindle lock while the grinding body is rotating.**

**⚠ CAUTION! Do not use any reinforced straight grinding discs, reinforced grinding discs and grinding cup wheels.**

**Handling, transportation and storage of grinding discs:**

Grinding discs are fragile and sensitive to impacts and bumps. For this reason, special care must be taken:

a) Never drop discs and avoid sudden impact.

b) Do not use dropped or damaged discs.

c) Avoid vibrations or bumps during work.

d) Avoid damages to the holder hole.

e) Avoid putting loads onto the disc surface.

f) Store grinding discs either flat or upright, dry, frost-free and at a constant medium temperature.

g) Store grinding discs in the original packaging or in special containers and on shelves.

## 6 – Safety instructions relating specifically to the equipment

- For power tools with the X connection type that require a specially set-up connection cable to exchange the connection cable: When the connection cable of the power tool is damaged it must be replaced by a specially set-up connection cable that may be obtained via the customer service organisation.s
- Before changing the tool or carrying out maintenance work, pull out the power plug and wait until motor and spindle have come to rest.
- Do not press the spindle lock until motor and spindle have come to rest.
- Do not use cutting disks which exceed the maximum diameter stated.
- When fixing accessory tools to the machine, note the correct direction of rotation of machine and accessory.
- The permitted rotation speed of the accessory tool must not be less than the idling speed of the machine.
- If necessary, wear hand, eye and ear protection.
- Switch the machine on immediately before contact with workpiece.
- Never lay the machine aside when it is still running.
- Secure workpiece with clamps etc.
- Never use cutting disks for rough grinding.
- Always store and handle grinding disks carefully in accordance with the manufacturer's directions.
- Check disks before using them. Never use chipped, cracked or otherwise damaged products.

- Ensure that grinding tools are mounted according to the manufacturer's directions.

- Always use spacers or shims if these are supplied with the grinding tool or if they are specified.

- Ensure that the grinding tool is correctly mounted and secured before starting work. Allow the machine to run for 30 sec. in a safe position beforehand. Stop work immediately if unusual vibrations occur or other deficiencies are noticed. In such a case, check the machine carefully to determine the cause.

- Never use separate reducing sleeves or adapters to fit grinding disks with large holes.

- With grinding tools with thread insert, ensure that the thread is long enough to take the full length of the spindle.

- Ensure that flying sparks do not cause danger, e.g. to other persons or by igniting inflammable substances.

- During dusty work, ensure that the ventilation slits are kept free. If dust has to be removed, first disconnect the power tool from the power supply. Use non-metallic objects and avoid damaging interior parts of the machine.

- The disk continues to run after the machine is switched off. Do not lay the machine aside until the disk has come to rest.

- Always protect eyes and ears.

- Other personal safety equipment, e.g. dust mask, gloves, helmet and clothing (e.g. apron) should also be worn.

This unit may not be used by people (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, with a lack of experience and without the appropriate knowledge, unless they are supervised by someone who is responsible for their safety or have been instructed by such a person with regard to how the unit is to be operated. Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.

**Safety symbols**

The symbols on the housing have the following meanings:

Do not dispose of with domestic waste!

Important! Observe operating instructions!

Wear goggles.

Use ear defenders

„Tested Safety“ voluntary quality mark

Housing is double insulated

CE Mark (conformity to European safety standards)

Safety standard mark for Croatia

## 7 – Installation and setting

**Disk guard**

The position of the disc cover (3) can be adapted to suit the relevant working conditions. To do this, loosen the screw (12) with a screwdriver and turn the cover to the new position. Tighten the screw back up again (fig. 3).

**⚠ CAUTION! The closed part of the disk guard should always point towards the user to protect him from sparks and chippings.**

**Mounting and removing the disc cover**

If necessary and if the situation requires, the disc cover can be removed completely. To do this, loosen the screw (12) in such a way that the cover can be removed by turning it out of the guide groove of the grinding head.

To mount the disc cover, follow instructions in reverse order.

**Additional grip**

Depending on the working method, the additional handle (2) can be mounted in three different positions on the grinding head (fig. 4).

**Mounting tools**

**⚠ CAUTION! Before working on the machine, always pull out the power plug!**

**Cutting and roughing disks**

All types of grinding and cutting disks (elbowed A/B, flat, and 'diamond' C) can be mounted on the spindle (6) (fig. 2). Depending on type and thickness of the disk, always select a suitable arrangement of clamping disk (7) and nut (8).

Press the spindle-locking button (4) in deep and hold it in this position. If necessary, turn the spindle slightly with the free hand until it locks into position. Tighten the clamping nut with the flange key provided (fig. 5). Do not work with disks thicker than 6 mm.

**⚠ CAUTION! Allow disks to cool down before changing them. HOT! Always work with the disk guard in position!**

**⚠ CAUTION! With accessories, always comply with the manufacturer's directions. The maximum rotation speed must be greater than the idling speed of the machine.**

## 8 – Operation

**Switching on (fig. 8)**

Push the sliding switch to I (ON) (a). To work with both hands, allow it to click into place (b).

**Switching off (fig. 8)**

Release the sliding switch, it locked in place, gently press the rear section of the sliding switch (c). The switch will jump to O (OFF). Only put the machine down after it has come to a complete standstill.

**Test run**

**⚠ CAUTION! Always carry out a test run before starting work and after every tool change!**

Always ensure that the tools are in good condition, correctly mounted and able to turn freely. The trial run should last approx. 30 sec.

## 9 – Mode of operation

- Always place the workpiece on a firm surface before starting.
- Observe rotation direction and function
- The distance between the user and the machine should be as great as possible.
- Avoid jolting the workpiece.

⚠ **CAUTION! Never machine material containing asbestos.**

⚠ **CAUTION! Do not cut wet material.**

**Roughing**

Hold the machine at an angle of 30° to 40° to the workpiece. Move the machine back and forward with moderate pressure.

## 10 – Maintenance and environmental protection

⚠ **CAUTION! Before any maintenance working on the appliance, unplug it from the mains.**

Remove dust regularly from machine and ventilation slits. Clean the case only with a damp cloth – Do not use solvents. Then dry well.

⚠ **CAUTION! Conductive metallic dust may impair the function of the machine.**

When working frequently with metals, blow the ventilation slots out regularly with compressed air and if necessary install a safety cut-out switch (FI).

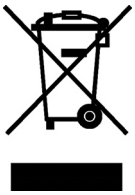
**Replacing the carbon brushes**

The control LED (13) informs you about the state of the carbon brushes.

Green light: The carbon brushes are intact. Control light turns to red: The carbon brushes are worn and need to be replaced.

Carbon brushes under the guard (10) must be replaced in pairs by a specialist. Remove dust on the contacts with a brush or compressed air.

⚠ **CAUTION! Electrical and battery operated units that no longer work should not be disposed of in the household waste! They are to be collected separately, in accordance with the 2002/96 EC directive for the disposal of electrical and electronic waste, and sent for proper and environmentally-friendly recycling.**



**Please discard power tools no longer usable at a local collection point. Collection and disposal of packaging materials separately by types complying with local rules and regulations. For details, please contact your municipal authority concerned.**

## 11 – Service instructions

- Store the machine, operating instructions and where necessary the accessories in the original packaging. In this way you will always have all the information and parts ready to hand.

- MeisterCRAFT devices are to a large extent maintenancefree, a damp cloth being sufficient to clean the casing. Do not drop electrical machines in water. Please note additional hints given in the operating instructions.

- MeisterCRAFT devices are subject to stringent quality control. If however a functional fault shoult occur, send the device to our servicing address. The repairs will be carried out in a short time.

- A brief description of the defect speeds up the faulttracing and repair time. If within the guarantee period, please enclose the guarantee document and the proof of purchase.

- In so far as a repair under guarantee is not concerned, we will charge the repair costs to your account.

⚠ **PLEASE NOTE! Opening of the device invalidates the guarantee claim.**

⚠ **IMPORTANT! We point out expressly that in accordance with the Product Liability Act we do not take responsibility for any damage caused by our appliances, in so much zr repair, or original parts or parts released by us not being used when parts are changed, or repairs not being conducted by Meister Werkzeuge GmbH – Customer Service or an authorised specialist! The same applies analogously to the accessories used.**

- Pack the device well or use the original packaging in order to avoid transit damage.

- Even after the expiry of the guarantee period, we would like to help you and carry out any repairs at a favourable price.

**EG- Konformitätserklärung**
**EC- Declaration of Conformity**

Hiermit erklären wir,
*Herewith we,*

Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*declare that the following Appliance complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Directives (see item 4) based on its design and type, as brought into circulation by us.*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion:
   *Designation/function:*

   **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   **Angle Grinder**
   *Removal of flash and finishing of various steel qualities, bronze and aluminium materials and cast parts. When used as a separator with the appropriate separating disc and protective hood, cuts can be made in steel, cement and stone.*

2. Typenbezeichnung:
   *Type:*

   MWS 650

3. Seriennummer:
   *Serialnumber:*

   Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *Applicable EC Directives:*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Additional used EC Directives:*

   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - *Maschinery Directive 2006/42/EC*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *EMC Directive 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Used harmonized Standards:*

   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Responsible for documentation:*

   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany

7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Date/place/Name/Authorized Signature:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Title of Signatory:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung

# GR Οδηγίες χειρισμού & υποδείξεις ασφαλείας

**Για την αποφυγή κινδύνων τραυματισμού διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού πριν από κάθε έναρξη λειτουργίας και σε περίπτωση παραχώρησης της μηχανής προς τρίτα πρόσωπα τις παραδίδετε και αυτές. Φυλάσσετε μαζί με τη μηχανή.**

## Περιεχόμενα


| | Σελίδα |
|---|---|
| 1 – Προμηθευόμενος εξοπλισμός | 96 |
| 2 – Τεχνικές πληροφορίες | 96 |
| 3 – Κατασκευαστικά τμήματα | 97 |
| 4 – Κανονική χρήση σύμφωνα με τον προορισμό | 97 |
| 5 – Γενικές υποδείξεις ασφαλείας | 99 |
| 6 – Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για το εργαλείο | 106 |
| 7 – Συναρμολόγηση και εργασίες ρύθμισης | 108 |
| 8 – Λειτουργία | 109 |
| 9 – Τρόπος λειτουργίας | 110 |
| 10 – Συντήρηση και προστασία περιβάλλοντος | 110 |
| 11 – Υποδείξεις σέρβις | 111 |


## 1 – Προμηθευόμενος εξοπλισμός

- Γωνιακός τροχός με πρόσθετη χειρολαβή και προφυλακτήρα δίσκου
- 1 Κλειδί αλλαγής δίσκου
- 2 ανταλλακτικές ψήκτρες
- Οδηγίες χειρισμού
- Κάρτα εγγύησης

## 2 – Τεχνικές πληροφορίες

**Τεχνικά χαρακτηριστικά**

| | |
|---|---|
| Τροφοδοσία ρεύματος | 230 V~/50 Hz |
| Ονομαστική ισχύς | 650 W |
| Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο | $n_0$ = 10000 $min^{-1}$ |
| Κατηγορία προστασίας | II |
| Μέγεθος δίσκου | Ø 115 mm |
| Σπείρωμα σύνδεσης | M 14 |
| Καλώδιο σύνδεσης | 200 cm |
| Βάρος | 1,5 kg |

Με επιφύλαξη για τεχνικές αλλαγές.

**Εκπομπές θορύβου/δόνηση**

**Εκπομπή θορύβων**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Αβεβαιότητα μέτρησης:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Ταλαντώσεις χεριού/βραχίονα, λείανση επιφανειών**

$a_{h,AG}$: 5,16 $m/s^2$;
Αβεβαιότητα μέτρησης K: 1,5 $m/s^2$

Εξακρίβωση τιμών μέτρησης σύμφωνα με τα EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Πληροφορίες σχετικά με τη μείωση δονήσεων:**

Προειδοποίηση: Η πραγματική τιμή εκπομπής δονήσεων κατά τη διάρκεια της χρήσης της μηχανής μπορεί να αποκλίνει από αυτήν, που αναφέρεται

στις οδηγίες χρήσης ή από τον κατασκευαστή. Το γεγονός αυτό μπορεί να οφείλεται στους ακόλουθους παράγοντες, που πρέπει να προσεχθούν πριν από κάθε χρήση και κατά τη διάρκειάα της:

- Χρησιμοποιείται σωστά η συσκευή;
- Είναι σωστό το είδος του κατεργαζόμενου υλικού;
- Είναι η συσκευή σε άψογη κατάσταση;
- Είναι συναρμολογημένες οι χειρολαβές, ενδεχ. προαιρετικές χειρολαβές κατά δονήσεων, και είναι καλά στερεωμένες στο σώμα της μηχανής;

Εάν αισθάνεστε περίεργα ή παρατηρήσετε μία αλλοίωση του χρώματος του δέρματος των χεριών σας κατά τη διάρκεια της χρήσης της μηχανής, διακόψτε αμέσως την εργασία. Να κάνετε αρκετά διαλείμματα. Εάν δεν κάνετε αρκετά διαλείμματα, μπορεί να παρουσιαστεί σύνδρομο δονήσεων χεριού – βραχίονα.

Να εκτιμάτε το βαθμό της έκθεσης ανάλογα με την εργασία ή τη χρήση της μηχανής και να γίνονται αντίστοιχα διαλείμματα εργασίας. Με τον τρόπο αυτό ελαττώνεται σημαντικά ο βαθμός έκθεσης καθ'όλη τη διάρκεια της εργασίας. Ελαχιστοποιήστε τον κίνδυνο από την έκθεση σε δονήσεις. Να συντηρείτε τη μηχανή σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης.

Εάν η μηχανή χρησιμοποιείται συχνά, επικοινωνήστε με το ειδικό σας κατάστημα και να φροντίστε για τη χρήση αντιδονητικών αξεσουάρ (λαβές).

Να αποφεύγετε τη χρήση της μηχανής σε θερμοκρασίες t=10°C ή λιγότερο.

Καταρτίστε ένα πρόγραμμα εργασίας σύμφωνα με το οποίο θα μπορέσετε να περιορίσετε την έκθεση σε δονήσεις.

**Πληροφορίες σχετικά με τη μείωση θορύβων**

Μια ορισμένη ηχορύπανση από τη συσκευή αυτή δεν είναι δυνατόν να αποφευχθεί . Εκτελείτε εργασίες με εντατική εκπομπή θορύβου σε ώρες στις οποίες επιτρέπονται.

Τηρείτε τις προδιαγεγραμμένες ώρες κοινής ησυχίας και περιορίζετε τη διάρκεια εργασίας στο απαραίτητο. Για την προσωπική σας προστασία και την προστασία ατόμων που βρίσκονται κοντά πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες ωτοασπίδες.

## 3 – Κατασκευαστικά τμήματα

1 Διάταξη διακόπτη ON/OFF
2 Πρόσθετη χειρολαβή
3 Προφυλακτήρας δίσκου
4 Διακόπτης εμπλοκής άξονα
5 Κλειδί αλλαγής δίσκου
6 Άξονας με σπείρωμα σύνδεσης
7 Δίσκος σύσφιξης
8 Παξιμάδι σύσφιξης
9 Χειρολαβή
10 Προφυλακτήρας
11 Εξόγκωμα δακτυλίου ( Εικ. 2 )
12 Βίδα
13 LED ελέγχου
14 ανταλλακτικές ψήκτρες

## 4 – Κανονική χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

**Ενδεδειγμένη χρήση**

Ο γωνιακός τροχός είναι μια ηλεκτρικά κινούμενη συσκευή χειρός με ταχέως περιστρεφόμενο στρόγγυλο δίσκο λείανσης, κινούμενο από μια γωνιακή μετάδοση κίνησης.

Χρησιμοποιείται ως λειαντής με αντίστοιχο δίσκο λείανσης και προστατευτικό κάλυμμα για την απομάκρυνση γρεζιών σε χυτά προϊόντα και την τελική επεξεργασία χαλύβων διάφορης ποιότητας και ορειχάλκινων και αλουμινένιων υλικών.

Χρησιμοποιείται ως κοπτικό με λείανση με αντίστοιχο δίσκο κοπής και προστατευτικό κάλυμμα για την εκτέλεση κοπών σε χάλυβα, σκυρόδεμα και πέτρα.

Ο χρήστης της συσκευής πρέπει να φροντίζει για επαρκή εξοπλισμό προστασίας κατά τη χρήση σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης και τα επί του μηχανήματος προσαρτημένα προειδοποιητικά εικονογράμματα. Πριν από κάθε χρήση και κατά τη διάρκεια της χρήσης της συσκευής, πρέπει να ελέγχεται και η συσκευή και ο δίσκος για ενδεχόμενες ηλεκτρικές και μηχανικές βλάβες.

Εάν διαπιστωθεί βλάβη επί της συσκευής πρέπει να σταματήσετε την εργασία και να ειδοποιείται ένα ειδικό συνεργείο.

**Μη ενδεδειγμένη χρήση**

Όλες οι εφαρμογές της συσκευής, που δεν αναφέρονται στο κεφάλαιο "ενδεδειγμένη χρήση“, θεωρούνται ως μη ενδεδειγμένη χρήση.

Η συσκευή να μη χρησιμοποιείται για τους ακόλουθους σκοπούς:

- Επεξεργασία άλλων υλικών, τα οποία δεν αναφέρονται στην ενδεδειγμένη χρήση,
- Χρήση με φύλλο πριονιού
- Χρήση ως σταθερή συσκευή
- Μηχανισμός κίνησης για άλλες συσκευές

Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού.

Για όλες τις υλικές ζημιές και τους τραυματισμούς ατόμων, που οφείλονται σε εσφαλμένη χρήση, ευθύνεται ο χρήστης της συσκευής.

Σε περίπτωση χρήσης άλλων ή μη γνήσιων εξαρτημάτων για τη μηχανή, εκπίπτει η υποχρέωση του κατασκευαστή για εγγύηση.

**Υπολειπόμενοι κίνδυνοι**

Ακόμη και σε σωστή χρήση της συσκευής υπάρχει ένας μικρός υπολειπόμενος κίνδυνος, που δεν είναι δυνατόν να αποκλεισθεί. Από το είδος και την κατασκευή της συσκευής μπορούν να προκύψουν οι ακόλουθοι κίνδυνοι:

- Επαφή με ακάλυπτους δίσκους λείανσης
- Τοποθέτηση του χεριού στο χώρο του περιστρεφόμενου δίσκου λείανσης
- Εκτίναξη τμημάτων των δίσκων λείανσης και άλλων αντικειμένων
- Πρόκληση βλάβης στην ακοή, εάν δε χρησιμοποιούνται προδιαγεγραμμένες ωτοασπίδες
- Εισπνοή σκόνης
- Ηλεκτροπληξία από επαφή με μη μονωμένα ηλεκτρικά εξαρτήματα.

Εάν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες χρήσης, δεν αποκλείεται να προξενηθούν και άλλοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι λόγω μη ενδεδειγμένης χρήσης.

## 5 – Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για το χειρισμό ηλεκτρικών εργαλείων

**I. Γενικές οδηγίες ασφαλείας**

**⚠ Προσοχή! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις και οδηγίες ασφαλείας.** Σφάλματα κατά την εφαρμογή των οδηγιών που αναφέρονται παρακάτω μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

**Διαφυλάξετε καλά αυτές τις υποδείξεις και οδηγίες ασφαλείας για να μπορείτε να τις χρησιμοποιείτε και στο μέλλον.**

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

**1 Χώρος εργασίας**

a **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και τακτοποιημένο.** Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε καθώς και μη φωτισμένοι τομείς εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.

b **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό, ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.

c **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

**2 Ηλεκτρική ασφάλεια**

a **Το φις του μηχανήματος πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα μηχανήματα.** Μη μεταποιημένα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το μηχάνημα, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο**

**χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι εγκριμένες και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f **Εάν η λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποιήστε διακόπτη προστασίας ρυποφόρου ισχύος.** Η χρήση διακόπτη προστασίας ρυποφόρου ισχύος μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**3 Ασφάλεια προσώπων**

a **Να είσθε πάντοτε προσεκτικός/ προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μην κάνετε χρήση του μηχανήματος όταν είσθε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεσθε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

b **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.

c **Αποφεύγετε την κατά λάθος θέση σε λειτουργία. Πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με το ηλεκτρικό δίκτυο/με την μπαταρία ή όταν θέλετε να το ανασηκώσετε/να το μεταφέρετε πρέπει να βεβαιώνεστε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο (OFF).** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα στην πηγή ενέργειας μπορεί να προκληθούν ατυχήματα.

d **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.

e **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.

f **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

g **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι**

**συνδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση των διατάξεων αυτών μειώνει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

**4 Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων**

a **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.

b **Μη χρησιμοποιήστε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

c **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να το διαφυλάξετε/να το αποθηκεύσετε.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του μηχανήματος.

d **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

e **Να περιποιείστε προσεκτικά το μηχάνημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του μηχανήματος. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.

f **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g **Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες και όπως προβλέπεται για τον εκάστοτε τύπο μηχανήματος. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εντολή εργασίας.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

**5 Σέρβις**

a **Δώστε το μηχάνημά σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

**II. Υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εφαρμογές**

Γενικές υποδείξεις προειδοποίησης για την κοπή και το τρόχισμα:

a **Το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να χρησιμοποιείται ως μηχανή λείανσης και κοπής.**

**Λάβετε υπόψη σας όλες τις υποδείξεις προειδοποίησης, τις οδηγίες, τις εικόνες και τα στοιχεία, που λαμβάνετε μαζί με τη συσκευή.** Σε περίπτωση μη τήρησης των παρακάτω οδηγιών, είναι δυνατό να προκληθεί ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί.

b **Το συγκεκριμένο ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για λείανση με γυαλόχαρτο, εργασίες με συρματόβουρτσες και για εργασίες στίλβωσης.** Χρήσεις για τις οποίες δεν προβλέπεται το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους και τραυματισμούς.

c **Μη χρησιμοποιείτε αξεσουάρ που δεν προβλέπονται από τον κατασκευαστή ειδικά για αυτό το ηλεκτρικό εργαλείοκαι που δε συνιστώνται.** Το ότι μπορείτε να στερεώσετε το αξεσουάρ στο ηλεκτρικό σας εργαλείο, δεν εξασφαλίζει ασφαλή χρήση.

d **Ο επιτρεπτός αριθμός στροφών του χρησιμοποιούμενου εργαλείου πρέπει να είναι τουλάχιστον σαν τον μέγιστο αριθμό που αναγράφεται στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Τα αξεσουάρ που περιστρέφονται ταχύτερα από το επιτρεπόμενο όριο είναι δυνατό να καταστραφούν.

e **Η εξωτερική διάμετρος και το πάχος του χρησιμοποιούμενου εργαλείου πρέπει να ανταποκρίνονται στις διαστάσεις του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Τα λάθος υπολογισμένα χρησιμοποιούμενα εργαλεία δεν μπορούν να προστατευθούν και να ελεγχθούν σωστά.

f **Οι δίσκοι τροχίσματος, οι φλάντζες, οι δίσκοι λείανσης ή άλλα αξεσουάρ πρέπει να προσαρμόζονται ακριβώς στον άξονα λείανσης του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Τα εξαρτήματα που δεν ταιριάζουν ακριβώς στον άξονα λείανσης του ηλεκτρικού εργαλείου, δεν περιστρέφονται ομοιόμορφα, περιστρέφονται με δονήσεις και μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια του ελέγχου επί του εργαλείου.

g **Μη χρησιμοποιείτε ένθετα εργαλεία που φέρουν ζημιές. Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τα ένθετα εργαλεία, όπως τους δίσκους τροχίσματος για ανοίγματα και ρωγμές, τους δίσκους λείανσης για ρωγμές ή εκτεταμένη φθορά, τις συρματόβουρτσες για χαλαρά ή σπασμένα σύρματα. Σε περίπτωση πτώσης του ηλεκτρικού εργαλείου ή του ένθετου εργαλείου, ελέγξτε αν έχει υποστεί ζημιές ή χρησιμοποιήστε ένα ένθετο εργαλείο χωρίς ζημιές. Εάν έχετε ελέγξει και στερεώσει το ένθετο εργαλείο, τα άτομα που βρίσκονται κοντά πρέπει να είναι εκτός της εμβέλειας του περιστρεφόμενου ένθετου εργαλείου και πρέπει να αφήσετε τη συσκευή να λειτουργήσει με μέγιστο αριθμό στροφών για ένα λεπτό.** Τα ένθετα εργαλεία που έχουν υποστεί ζημιά σπάζουν τις περισσότερες φορές σε αυτό το χρόνο ελέγχου.

h **Να χρησιμοποιείτε μέσα ατομικής προστασίας. Αναλόγως της εφαρμογής χρησιμοποιείτε προστατευτική μάσκα που καλύπτει όλο το πρόσωπο, μέσα προστασίας των ματιών ή προστατευτικά γυαλιά. Εφόσον είναι αναγκαίο, φοράτε μάσκα προστασίας από τη**

**σκόνη, ωτοασπίδες, προστατευτικά γάντια ή ειδική ποδιά, που κρατούν μακριά σας τα μικρά σωματίδια από το τρόχισμα και τα σωματίδια υλικών.** Πρέπει να προστατεύετε τα μάτια σας από εκσφενδονιζόμενα ξένα σώματα, τα οποία προκύπτουν κατά τις διάφορες εφαρμογές. Η μάσκα προστασίας από τη σκόνη και η αναπνευστική μάσκα πρέπει να φιλτράρουν τη σκόνη που προκύπτει κατά την εφαρμογή. Εάν εκτίθεστε για μεγάλο διάστημα σε δυνατό θόρυβο, είναι δυνατή η απώλεια ακοής.

i **Προσέξτε τα άτομα να βρίσκονται σε ασφαλή απόσταση από την περιοχή εργασίας σας. Όλα τα άτομα που εισέρχονται στην περιοχή εργασίας πρέπει να φορούν μέσα ατομικής προστασίας.** Σπασμένα κομμάτια του τεμαχίου προς κατεργασία ή σπασμένα ένθετα εργαλεία είναι δυνατό να εκσφενδονιστούν και να προκαλέσουν τραυματισμούς και εκτός της άμεσης περιοχής εργασίας.

j **Όταν εκτελείτε εργασίες, κατά τις οποίες το εφαρμοζόμενο εργαλείο μπορεί να συναντήσει κρυμμένα καλώδια ρεύματος ή το ίδιο του το καλώδιο, να κρατάτε το μηχάνημα από τις μονωμένες επιφάνειες των λαβών.** Η επαφή με ηλεκτροφόρα καλώδια εκθέτει και τα μεταλλικά εξαρτήματα του μηχανήματος σε τάση και οδηγεί σε ηλεκτροπληξία.

k **Κρατάτε το καλώδιο μακριά από περιστρεφόμενα ένθετα εργαλεία.** Εάν χάσετε τον έλεγχο της συσκευής, το καλώδιο μπορεί να κοπεί ή να μαζευτεί και να πιαστεί το χέρι σας ή ο βραχίονάς σας στο περιστρεφόμενο ένθετο εργαλείο.

l **Μην αφήνετε ποτέ κάτω το ηλεκτρικό εργαλείο εάν το ένθετο εργαλείο δεν έχει ακινητοποιηθεί πλήρως.** Το περιστρεφόμενο ένθετο εργαλείο είναι δυνατό να πιαστεί στην επιφάνεια εργασίας αν έρθει σε επαφή με αυτή και να χάσετε έτσι τον έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου.

m **Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί όταν το μεταφέρετε.** Από μια κατά λάθος επαφή με το περιστρεφόμενο ένθετο εργαλείο είναι δυνατό να πιαστούν τα ρούχα σας και να κοπείτε από το ένθετο εργαλείο.

n **Καθαρίζετε τακτικά τις σχισμές αερισμού του ηλεκτρικού σας εργαλείου.** Ο ανεμιστήρας του κινητήρα τραβάει σκόνη στο περίβλημα και η σε μεγάλο βαθμό συγκέντρωση σκόνης μετάλλων είναι δυνατό να προκαλέσει ηλεκτρικούς κινδύνους.

o **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Τυχόν σπινθήρες μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη αυτών των υλικών.

p **Μη χρησιμοποιείτε ένθετα εργαλεία που απαιτούν ψυκτικό υγρό.** Η χρήση νερού ή άλλων ψυκτικών υγρών είναι δυνατό να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.

**III. Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας για όλες τις εφαρμογές**

**Αντίκρουση και αντίστοιχες υποδείξεις προειδοποίησης**

Η αντίκρουση είναι η ξαφνική αντίδραση εξαιτίας του μαγκώματος ή του μπλοκαρίσματος ενός

περιστρεφόμενου ένθετου εργαλείου, όπως είναι ο δίσκος τροχίσματος, ο δίσκος λείανσης, η συρματόβουρτσα κτλ. Το μάγκωμα ή το μπλοκάρισμα οδηγεί σε απότομο σταμάτημα του περιστρεφόμενου ένθετου εργαλείου. Εξαιτίας αυτού ένα μη ελεγχόμενο ηλεκτρικό εργαλείο επιταχύνει έναντι της φοράς περιστροφής του ένθετου εργαλείου στη θέση μπλοκαρίσματος.

Εάν π.χ. ένας δίσκος τροχίσματος μαγκώσει ή μπλοκάρει στο τεμάχιο προς κατεργασία, είναι δυνατό η ακμή του δίσκου τροχίσματος, που μπαίνει μέσα στο τεμάχιο, να πιαστεί και να σπάσει έτσι το δίσκο ή να προκαλέσει αντίκρουση. Ο δίσκος τροχίσματος κινείται τότε προς την κατεύθυνση του χειριστή ή μακριά από το χειριστή, αναλόγως της φοράς περιστροφής του δίσκου στη θέση μπλοκαρίσματος. Σε αυτή την περίπτωση είναι δυνατό να σπάσουν και οι δίσκοι τροχίσματος.

Η αντίκρουση είναι η συνέπεια λάθος χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορεί να αποτραπεί με κατάλληλα προστατευτικά μέτρα, όπως περιγράφονται παρακάτω.

a **Κρατάτε καλά το ηλεκτρικό εργαλείο και φέρνετε το σώμα σας και τους βραχίονές σας σε θέση, στην οποία να μπορείτε να αντιστέκεστε στις δυνάμεις αντίκρουσης. Χρησιμοποιείτε πάντοτε την πρόσθετη λαβή, αν υπάρχει, για να έχετε το μέγιστο δυνατό έλεγχο των δυνάμεων αντίκρουσης ή των ροπών αντίδρασης κατά τη λειτουργία σε μεγάλο αριθμό στροφών.** Με τα κατάλληλα προστατευτικά μέτρα ο χειριστής μπορεί να έχει τον έλεγχο των δυνάμεων αντίκρουσης και αντίδρασης.

b **Μη φέρνετε ποτέ τα χέρια σας κοντά στα περιστρεφόμενα ένθετα εργαλεία.** Σε περίπτωση αντίκρουσης το ένθετο εργαλείο μπορεί να κινηθεί πάνω από το χέρι σας.

c **Κρατάτε μακριά το σώμα σας από την περιοχή, στην οποία θα κινηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο σε περίπτωση αντίκρουσης.** Η αντίκρουση οδηγεί το ηλεκτρικό εργαλείο στην αντίθετη κατεύθυνση από την κίνηση του δίσκου τροχίσματος στη θέση μπλοκαρίσματος.

d **Να εργάζεστε ιδιαίτερα προσεκτικά στην περιοχή των γωνιών, των αιχμηρών ακμών κτλ. Να αποτρέπετε τα ένθετα εργαλεία του τεμαχίου προς κατεργασία από το να «κλωτσούν» και να μαγκώνουν.** Το περιστρεφόμενο ένθετο εργαλείο τείνει σε γωνίες, αιχμηρές ακμές ή όταν "κλωτσάει" να μαγκώνει. Αυτό προκαλεί απώλεια ελέγχου ή αντίκρουση.

e **Μη χρησιμοποιείτε τροχό αλυσίδας ή πριονόδισκο με χονδρά δόντια.** Τέτοια ένθετα εργαλεία προκαλούν συχνά αντίκρουση ή την απώλεια του ελέγχου επί του ηλεκτρικού εργαλείου.

**Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για τη λείανση και την κοπή:**

a **Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τροχούς που επιτρέπονται για το ηλεκτρικό σας εργαλείο, καθώς και το προστατευτικό κάλυμμα που προβλέπεται για αυτούς.** Τροχοί που δεν προβλέπονται για το ηλεκτρικό εργαλείο, δεν μπορούν να προστατευθούν επαρκώς και δεν είναι ασφαλείς.

b **Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να τοποθετηθεί με ασφάλεια στο ηλεκτρικό εργαλείο και να ρυθμιστεί έτσι ώστε να επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός ασφάλειας, δηλ. το μικρότερο δυνατό τμήμα του τροχού να είναι ανοιχτό προς το χειριστή.** Το προστατευτικό κάλυμμα πρέπει να προστατεύει το χειριστή από σπασμένα κομμάτια και από τυχαία επαφή με τον τροχό.

c **Τροχοί επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο για τις συνιστώμενες δυνατότητες χρήσης. Για παράδειγμα: Μην τροχίζετε ποτέ με την πλευρική επιφάνεια του δίσκου κοπής.** Οι δίσκοι κοπής προορίζονται για την αφαίρεση υλικού με την ακμή του δίσκου. Η εφαρμογή πλευρικής δύναμης σε αυτούς μπορεί να τους σπάσει.

d **Χρησιμοποιείτε πάντοτε φλάντζες σύσφιγξης χωρίς ζημιές στο σωστό μέγεθος και μορφή για το δίσκο τροχίσματος που έχετε επιλέξει.** Οι κατάλληλες φλάντζες στηρίζουν το δίσκο τροχίσματος και μειώνουν τον κίνδυνο θραύσης του δίσκου τροχίσματος. Οι φλάντζες για τους δίσκους κοπής μπορεί να διαφέρουν από τις φλάντζες για άλλους δίσκους τροχίσματος.

e **Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένους δίσκους τροχίσματος μεγαλύτερων ηλεκτρικών εργαλείων.** Οι δίσκοι τροχίσματος για μεγαλύτερα ηλεκτρικά εργαλεία δεν είναι σχεδιασμένοι για τους μεγαλύτερους αριθμούς στροφών μικρότερων ηλεκτρικών εργαλείων και μπορεί να σπάσουν.

**Πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας για την κοπή:**

a **Αποτρέπετε το μπλοκάρισμα του δίσκου κοπής ή την πολύ υψηλή πίεση κατά το τρόχισμα. Μην πραγματοποιείτε υπερβολικά βαθιές κοπές.** Τυχόν υπερκαταπόνηση του δίσκου κοπής αυξάνει την αντίστασή του και την ευαισθησία του στο να γωνιάσει ή να μπλοκάρει και ως εκ τούτου αυξάνει την πιθανότητα αντίκρουσης ή θραύσης του.

b **Αποφεύγετε την περιοχή μπροστά και πίσω από τον περιστρεφόμενο δίσκο κοπής.** Εάν ο δίσκος κοπής στο τεμάχιο προς κατεργασία μετακινηθεί, είναι δυνατό σε περίπτωση αντίκρουσης να σας χτυπήσει το ηλεκτρικό εργαλείο με τον περιστρεφόμενο δίσκο.

c **Σε περίπτωση που ο δίσκος κοπής μαγκώσει ή εάν διακόψετε την εργασία σας, απενεργοποιήστε τη συσκευή και διατηρήστε την σε ηρεμία, μέχρι να ακινητοποιηθεί ο δίσκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ να βγάλετε ένα δίσκο κοπής που λειτουργεί ακόμα από την κοπή, διαφορετικά είναι δυνατό να προκληθεί αντίκρουση.** Εξακριβώστε και αποκαταστήστε την αιτία για το μάγκωμα.

d **Μην ενεργοποιήσετε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο, εφόσον βρίσκεται στο τεμάχιο προς κατεργασία. Αφήστε το δίσκο κοπής να φτάσει πρώτα τον πλήρη αριθμό στροφών του, πριν συνεχίσετε προσεκτικά την κοπή.** Διαφορετικά ο δίσκος μπορεί να μαγκώσει, να αναπηδήσει έξω από το τεμάχιο προς κατεργασία ή να προκαλέσει αντίκρουση.

e **Στηρίζετε τις πλάκες ή τα μεγάλα τεμάχια προς κατεργασία,**

**προκειμένου να αποτραπεί ο κίνδυνος αντίκρουσης από ένα μαγκωμένο δίσκο κοπής.** Τα μεγάλα τεμάχια προς κατεργασία πολλές φορές κάμπτονται κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Το τεμάχιο προς κατεργασία πρέπει να στηρίζεται και στις δύο πλευρές, κοντά στο σημείο κοπής και στην ακμή.

f **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά τις "κοπές εσοχών" σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλες μη ορατές περιοχές.** Ο δίσκος κοπής που εισχωρεί μέσα στον τοίχο είναι δυνατό κατά τις εργασίες κοπής σε αγωγούς αερίου ή νερού, σε ηλεκτρικά καλώδια ή άλλα αντικείμενα να προκαλέσει αντίκρουση

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Στην πάνω πλευρά της συσκευής βρίσκεται μια ασφάλιση άξονα. Μην πιέζετε ποτέ την ασφάλιση άξονα όταν περιστρέφεται ο τροχός!**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Μη χρησιμοποιείτε μη ενισχυμένους ευθείς δίσκους λείανσης, μη ενισχυμένους δίσκους λείανσης και καμπάνες λείανσης.**

**Χειρισμός, μεταφορά και αποθήκευση των δίσκων λείανσης:**

Δίσκοι λείανσης είναι εύθραυστοι, καθώς και ευαίσθητοι σε χτυπήματα και κρούσεις. Για αυτό το λόγο είναι αναγκαία η λήψη ιδιαίτερων μέτρων:

a) Μην επιτρέπετε την πτώση των δίσκων και μην τους εκθέτετε σε απότομα χτυπήματα:

b) Μη χρησιμοποιείτε δίσκους, που έχουν πέσει κάτω ή που έχουν υποστεί ζημιές.

c) Αποφεύγετε όσο το δυνατό περισσότερο δονήσεις ή κραδασμούς κατά τη χρήση.

d) Αποφεύγετε πρόκληση ζημιών στην οπή υποδοχής.

e) Αποφεύγετε καταπόνηση της λειαντικής επιφάνειας.

f) Αποθηκεύετε τους δίσκους λείανσης επίπεδα ή κατακόρυφα, σε ξηρό μέρος, δίχως παγετό και με σταθερή μέση θερμοκρασία.

g) Φυλάσσετε τους δίσκους λείανσης στην πρωτότυπη συσκευασία τους ή σε ειδικά δοχεία και ράφια.

## 6 – Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για το εργαλείο

- Για ηλεκτροσυσκευές με τρόπο τοποθέτησης X, για τις οποίες απαιτείται ένα ειδικά προετοιμασμένο καλώδιο σύνδεσης για την αντικατάσταση του καλωδίου σύνδεσης: Εάν το καλώδιο σύνδεσης του ηλεκτρικού εργαλείου έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί με ειδικά προετοιμασμένο καλώδιο σύνδεσης, το οποίο διατίθεται από την υπηρεσία τεχνικής εξυπηρέτησης πελατών.

- Πριν από την αλλαγή πρόσθετων εξαρτημάτων και εργασίες συντήρησης βγάζετε το φις από την πρίζα και περιμένετε μέχρι ο κινητήρας και ο άξονας να έχουν ακινητοποιηθεί.

- Πιέζετε την εμπλοκή του άξονα μόνο όταν κινητήρας και άξονας είναι ακινητοποιημένοι.

- Τοποθετείτε δίσκους κοπής μόνο μέχρι τη μέγιστη επιτρεπόμενη διάμετρο.

- Κατά τη συναρμολόγηση των πρόσθετων εξαρτημάτων προσέχετε τη φορά περιστροφής της μηχανής και των πρόσθετων εξαρτημάτων.

- Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών των πρόσθετων εξαρτημάτων δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερος από τον αριθμό στροφών χωρίς φορτίο της μηχανής.

- Φοράτε προστατευτικό εξοπλισμό για τα χέρια και τα μάτια σας, ωτοασπίδες και πιθανά προστασία προσώπου.

- Ενεργοποιείτε τη μηχανή άμεσα πριν από την επαφή με το τεμάχιο κατεργασίας.

- Ποτέ μην αποθέτετε από το χέρι σας μια μηχανή που βρίσκεται σε κίνηση.

- Ασφαλίζετε τα τεμάχια κατεργασίας με μια μέγγενη κτλ..

- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε δίσκους κοπής για ξεχόνδρισμα.

- Οι δίσκοι λείανσης πρέπει να φυλάσσονται και να μεταχειρίζονται με προσοχή σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

- Ελέγχετε το δίσκο πριν από τη χρήση του, μη χρησιμοποιείτε προϊόντα που είναι σπασμένα, εμφανίζουν ρωγμές ή έχουν άλλου είδους ζημιές.

- Βεβαιωθείτε, ότι τα εργαλεία λείανσης έχουν τοποθετηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή.

- Φροντίζετε, ώστε να χρησιμοποιούνται ενδιάμεσα στρώματα, όταν αυτά διατίθενται με το υλικό λείανσης και απαιτούνται για την εργασία.

- Φροντίζετε, ώστε το υλικό λείανσης πριν από τη χρήση να έχει τοποθετεί και στερεωθεί σωστά και αφήνετε το εργαλείο να λειτουργήσει για 30 δευτερόλεπτα χωρίς φορτίο σε μια ασφαλή θέση. Διακόπτετε αμέσως τη λειτουργία, εάν παρουσιάζονται σημαντικές δονήσεις ή διαπιστώσετε άλλου είδους προβλήματα. Εάν παρουσιαστεί αυτή η κατάσταση, ελέγχετε τη μηχανή για να διαπιστώσετε την αιτία.

- Μη χρησιμοποιείτε ξεχωριστούς δακτυλίους μείωσης ή προσαρμογείς για να προσαρμόσετε δίσκους λείανσης με μια μεγαλύτερη οπή.

- Βεβαιωθείτε σε εργαλεία λείανσης με σπείρωμα, ώστε το σπείρωμα να είναι αρκετά μεγάλο για να δεχτεί το μήκος του άξονα.

- Φροντίζετε, ώστε οι σπινθήρες που δημιουργούνται κατά τη χρήση να μην προκαλούν κανέναν κίνδυνο, π. χ. να μην έρχονται σε επαφή με ανθρώπους ή εύφλεκτα υλικά.

- Φροντίζετε, σε εργασίες που δημιουργούν σκόνη, τα ανοίγματα αερισμού της μηχανής να είναι καθαρά. Εάν απαιτηθεί να απομακρύνετε τη σκόνη, αποσυνδέετε πρώτα το ηλεκτρικό εργαλείο από την τροφοδοσία ηλεκτρικού ρεύματος (μη χρησιμοποιείτε μεταλλικά αντικείμενα) και αποφεύγετε ζημιές στα εσωτερικά εξαρτήματα.

- Ο δίσκος συνεχίζει να κινείται για λίγο μετά την απενεργοποίηση του εργαλείου. Αφήνετε τη συσκευή από το χέρι σας μόνο αφού αυτή πρώτα έχει ακινητοποιηθεί πλήρως.

- Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γυαλιά και ωτοασπίδες.

- Οφείλετε επίσης να φοράτε προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό, όπως μάσκα προστασίας αναπνοής, γάντια, κράνος καθώς επίσης και κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία π. χ. ποδιά.

Η συσκευή δεν ορίζεται για χρήση από πρόσωπα (συμπερ. των παιδιών) με περιορισμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή πρόσωπα δίχως πείρα ή/και γνώση, εκτός και εάν αυτά τα πρόσωπα επιτηρούνται από ένα πρόσωπο αρμόδιο για την ασφάλειά τους ή εάν έχουν λάβει οδηγίες από το τελευταίο σχετικά με τη χρήση της συσκευής. Τα παιδιά πρέπει να βρίσκονται υπό επιτήρηση, ώστε να εξασφαλιστεί ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

**Σήμανση ασφαλείας**

Τα σύμβολα στο περίβλημα σημαίνουν το εξής:

Δεν το πετάτε στα οικιακά απορρίμματα!

Σημαντικό! Προσέχετε τις οδηγίες χρήσεως!

Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.

Χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες

Προαιρετική σφραγίδα ποιότητας “ελεγμένη ασφάλεια“

το περίβλημα είναι διπλά μονωμένο

CE-σήμα συμμόρφωσης (Συμμόρφωση με τα ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας

Σήμανση ασφαλείας για την Κροατία

## 7 – Συναρμολόγηση και εργασίες ρύθμισης

**Προφυλακτήρας δίσκου**

Η θέση της καλύπτρας δίσκου (3) μπορεί να προσαρμοστεί στις εκάστοτε συνθήκες εργασίας. Για το σκοπό αυτό λύστε τη βίδα (12) με κατσαβίδι και στρέψτε την καλύπτρα σε μια νέα θέση. Σφίξτε ξανά τη βίδα (εικ. 3).

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Η κλειστή πλευρά του προφυλακτήρα δίσκου πρέπει για προστασία από σπινθήρες και αποξέσματα να δείχνει πάντα προς το χειριστή.**

**Συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση του καλύμματος δίσκου**

Ανάλογα με τις ανάγκες σας και τον τομέα εφαρμογής αφαιρέστε το

κάλυμμα δίσκου. Για το σκοπό αυτό λύνετε τη βίδα (12) τόσο, ώστε να μπορείτε να αφαιρέσετε το κάλυμμα με περιστροφή από την εγκοπή-οδηγό της κεφαλής λείανσης.

Συναρμολόγηση σε αντίστροφη σειρά.

**Πρόσθετη χειρολαβή**

Η πρόσθετη χειρολαβή (2) μπορεί ανάλογα με το είδος εργασίας να συναρμολογηθεί σε τρεις διαφορετικές θέσεις στην κεφαλή του τροχού (Εικ. 4).

**Συναρμολόγηση των εργαλείων**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν από κάθε εργασία στη συσκευή αφαιρείτε το φις από την πρίζα!**

**Δίσκοι κοπής και ξεχονδρίσματος**

Επάνω στον άξονα (6) (Εικ. 2) μπορούν να στερεωθούν όλα τα είδη δίσκων κοπής και λείανσης (με κάμψη A/B, επίπεδοι και 'διαμαντιού' C). Ανάλογα με το είδος και το πάχος του δίσκου επιλέγεται μια κατάλληλη διάταξη από δίσκο σύσφιξης (7) και παξιμάδι σύσφιξης (8).

Πιέζετε βαθιά μέσα το διακόπτη εμπλοκής άξονα (4) και κρατάτε σε αυτή τη θέση. Κατά περίπτωση στρέφετε ελαφρά τον άξονα με το ελεύθερο χέρι μέχρι αυτός να ασφαλίσει. Σφίγγετε το παξιμάδι σύσφιξης με το εμπεριεχόμενο κλειδί αλλαγής δίσκου (Εικ. 5). Δεν συνιστάται η εργασία με δίσκους με ένα πάχος μεγαλύτερο από 6 mm.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Αφήνετε τους δίσκους να κρυώσουν πριν από την αλλαγή, κίνδυνος εγκαύματος! Εργάζεστε πάντα με συναρμολογημένο τον προφυλακτήρα δίσκου!**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Στα πρόσθετα εξαρτήματα προσέχετε τις αναφορές του κατασκευαστή. Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό στροφών χωρίς φορτίο της συσκευής.**

## 8 – Λειτουργία

**Ενεργοποίηση ( Εικ. 8 )**

Σπρώχνετε το συρόμενο διακόπτη στο I (ON) (a). Για εργασία και με τα δύο χέρια αφήνετε να ασφαλίσει (b).

**Απενεργοποίηση ( Εικ. 8 )**

Αφήνετε ελεύθερο το συρόμενο διακόπτη, σε περίπτωση ασφάλισης πιέζετε ελαφρά επάνω στο πίσω μέρος του συρόμενου διακόπτη (c). Ο διακόπτης αναπηδά στο ψ0“ (OFF). Αφήνετε τη συσκευή από το χέρι σας μόνο αφού αυτή πρώτα έχει ακινητοποιηθεί πλήρως.

**Δοκιμαστική λειτουργία**

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ! Εκτελείτε δοκιμαστική λειτουργία πριν από κάθε έναρξη λειτουργίας και μετά από κάθε αλλαγή εργαλείου!**

Βεβαιωθείτε πάντα, ότι τα εργαλεία σας βρίσκονται σε άψογη κατάσταση, είναι σωστά συναρμολογημένα και περιστρέφονται ελεύθερα. Η δοκιμαστική λειτουργία οφείλει να έχει διάρκεια περ. 30 δευτερολέπτων.

## 9 – Τρόπος λειτουργίας

- Εξασφαλίζετε ασφαλείς επιφάνειες απόθεσης για το τεμάχιο κατεργασίας
- Προσέχετε φορά περιστροφής και λειτουργία
- Τηρείτε τη μέγιστη δυνατή απόσταση μεταξύ συσκευής και χειριστή
- Αποφεύγετε κτυπήματα επάνω στο τεμάχιο κατεργασίας.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Δεν επεξεργάζεστε υλικά που περιέχουν αμίαντο.**

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Δεν εκτελείτε καμιά υγρή κοπή.**

**Ξεχόνδρισμα**

Τηρείτε μια γωνία εργασίας των 30° μέχρι 40° προς το τεμάχιο κατεργασίας. Κατά την κίνηση εργασίας κινείτε τη συσκευή σας με ήπια πίεση.

## 10 – Συντήρηση και προστασία περιβάλλοντος

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν από κάθε εργασία συντήρησης βγάζετε το φις από την πρίζα.**

Απομακρύνετε τακτικά τις σκόνες από τη μηχανή και τα ανοίγματα αερισμού. Καθαρίζετε το περίβλημα μόνο με ένα υγρό πανί – δεν χρησιμοποιείτε διαλυτικά μέσα! Στη συνέχεια στεγνώνετε καλά.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Αγώγιμη σκόνη μετάλλου μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία της συσκευής.**

Σε συχνές εργασίες σε μέταλλα ξεφυσάτε τακτικά τα ανοίγματα αερισμού και κατά περίπτωση συνδέετε τη συσκευή μέσω ενός διακόπτη προστασίας λανθασμένου ρεύματος (FI).

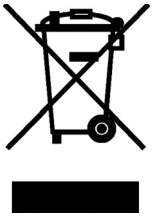
**Αλλαγή στις ψήκτρες**

Η LED ελέγχου (13) πληροφορεί σχετικά με την κατάσταση των ψηκτρών.

Πράσινο φως: Οι ψήκτρες είναι εντάξει. Αλλαγή φωτός σε κόκκινο: Οι ψήκτρες έχουν φθαρεί και πρέπει να αντικατασταθούν.

Οι ψήκτρες κάτω από τα καπάκια (10) αντικαθιστώνται από έναν ειδικό τεχνικό πάντα κατά ζεύγος. Ταυτόχρονα απομακρύνετε τη σκόνη από τις επαφές με ένα πινέλο η πεπιεσμένο αέρα.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Ηλεκτρικές συσκευές και συσκευές με συσσωρευτές, που δε χρειάζονται πια, δε διαθέτονται με τα οικιακά απορρίμματα! Πρέπει να συλλέγονται, σύμφωνα με την οδηγία 2002/96 ΕΚ για ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, ξεχωριστά και να διαθέτονται σε μια φιλική προς το περιβάλλον και σύμφωνη με του κανόνες της τέχνης αξιοποίηση.**



**Παρακαλείσθε να παραδώσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιούνται πλέον στα τοπικά κέντρα περισυλλογής. Συλλέγετε**

**ξεχωριστά ανάλογα με το είδος τα υλικά συσκευασίας και εκτελείτε την απορριμματική τους διαχείριση σύμφωνα με τις τοπικές διατάξεις. Για λεπτομέρειες παρακαλείσθε να απευθυνθείτε στις υπηρεσίες του δήμου σας.**

## 11 – Υποδείξεις σέρβις

- Φυλάξτε τη μηχανή, τον οδηγό λειτουργίας και κατά περίπτωση τα πρόσθετα εξαρτήματα μέσα στην αυθεντική συσκευασία. Έτσι έχετε άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες και στα εξαρτήματα.

- Οι συσκευές της MeisterCRAFT δεν απαιτούν σε μεγάλο βαθμό συντήρηση, για τον καθαρισμό του περιβλήματος αρκεί ένα υγρό πανί. Δεν βυθίζετε ποτέ ηλεκτρικές μηχανές σε νερό. Πρόσθετες πληροφορίες λαμβάνετε από τον οδηγό λειτουργίας.

- Οι συσκευές της MeisterCRAFT Συπόκεινται σε αυστηρότατους ελέγχους ως προς την ποιότητα. Εάν παρ' όλα αυτά κάποτε παρουσιάσθει βλάβη στη λειτουργία, σας παρακαλούμε να στείλετε τη συσκευή στη διεύθυνση του σέρβις. Η επισκευή από μέρους μας θα γίνει πολύ γρήγορα.

- Μια σύντομη περιγραφή της βλάβης συντομεύει την αναγνώριση της βλάβης και το χρόνο επισκευής. Για το χρονικό διάστημα, που ισχύει η εγγύηση να εσωκλείετε την εγγύηση του πελάτη και την απόδειξη πληρωμής.

- Όταν πρόκειται για επισκευή πέραν του χρονικού διάστηματος της εγγύησης, θα σας αποσταλεί λογαριασμός για τα έξοδα της επισκευής.

**⚠ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Το άνοιγμα της συσκευής οδηγεί στην έκπτωση της απαίτησης εγγύησης.**

**⚠ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Σας υποδεικνύουμε κατηγορηματικά, ότι σύμφωνα με τη νομοθεσία περί ευθύνης προϊόντων εμείς δεν φέρουμε την ευθύνη για ζημιές που έχουν προκληθεί από τις συσκευές μας, εφόσον αυτές έχουν προκληθεί από ακατάλληλες επισκευές ή κατά την αντικατάσταση εξαρτημάτων δεν έχουν χρησιμοποιηθεί γνήσια ανταλλακτικά ή τέτοια των οποίων έχουμε εγκρίνει τη χρήση τους και η επισκευή δεν έχει γίνει από το τμήμα τεχνικής υποστήριξης πελατών της Meister Wekzeuge GmbH ή από έναν εξουσιοδοτημένο τεχνικό! Το αντίστοιχο ισχύει και για τα χρησιμοποιημένα πρόσθετα εξαρτήματα.**

- Για την αποφυγή ζημιών κατά τη μεταφορά, συσκευάζετε καλά τη συσκευή ή χρησιμοποιείτε την αυθεντική συσκευασία.

- Και μετά την λήξη του χρόνου εγγύησης βρισκόμαστε στη διάθεσή σας και πιθανές επισκευές από την εταιρεία MeisterCRAFT εκτελούνται σε πολύ προσιτές τιμές.

**EG- Konformitätserklärung**
**ΕΚ-δήλωση συμβατότητας**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Με το παρόν δηλώνουμε εμείς, η εταιρεία* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany
dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*ότι η παρακάτω αναφερόμενη μηχανή συνάδει με τις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας των Οδηγιών της ΕΚ (βλέπε σημείο 4), χάρη στο σχεδιασμό της και τον τύπο κατασκευής της και στην έκδοση που έχει τεθεί από εμάς σε κυκλοφορία.*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Η παρούσα δήλωση αφορά μόνο τη μηχανή στην κατάσταση, στην οποία δόθηκε σε κυκλοφορία. Δεν λαμβάνονται υπόψη τα μέρη που έχουν τοποθετηθεί στη συνέχεια από τον τελικό χρήστη και/ή οι επεμβάσεις που έχουν πραγματοποιηθεί στη συνέχεια.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Ονομασία προϊόντος/λειτουργία:* **Γωνιακός τροχός**
   *Απομάκρυνση προεξοχών σε χυτά προϊόντα και τελική επεξεργασία χαλύβων διάφορων ποιοτήτων, ορειχάλκινων και αλουμινένιων υλικών και χυτών τεμαχίων. Χρησιμοποιείται ως κοπτικό με λείανση με αντίστοιχο δίσκο κοπής και προστατευτικό κάλυμμα για την εκτέλεση κοπών σε χάλυβα, σκυρόδεμα και πέτρα.*

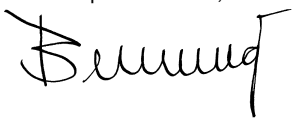
2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Ονομασία τύπου:*

3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Αριθμός σειράς:*

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *Σχετικές Οδηγίες ΕΚ:*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Οδηγίες ΕΚ που εφαρμόζονται επιπρόσθετα:*
   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - *Οδηγία σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/EC*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *Οδηγία περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας ΗΜΣ 2004/108/ΕΚ*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Εφαρμοσμένα εναρμονισμένα πρότυπα:*
   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Υπεύθυνος τεκμηρίωσης:*
   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Ημερομηνία/τόπος/όνομα/υπογραφή κατασκευαστή:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Στοιχεία υπογράφοντα:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Τεχνική διαχείριση/Ανάπτυξη προϊόντων*

# H Kezelési Utasítás és Biztonsági Előírások

**A sérülési veszélyek elkerülésére minden üzembe helyezés előtt olvassa el és a berendezés továbbadása esetén a berendezéssel együtt adja tovább ezt a kezelési útmutatót. A berendezéssel együtt tárolja.**

## Tartalomjegyzék


| | oldal |
|---|---|
| 1 – Szállítmány tartalma | 113. |
| 2 – Műszaki információk | 113. |
| 3 – Alkatrészek | 114. |
| 4 – Rendeltetésszerű használat | 114. |
| 5 – Általános biztonsági előírások | 115. |
| 6 – A berendezéssel kapcsolatos biztonsági előírások | 122. |
| 7 – Szerelési és beállítási munkák | 124. |
| 8 – Üzemeltetés | 125. |
| 9 – Működési mód | 125. |
| 10 – Karbantartás és környezetvédelem | 125. |
| 11 – Szervizelési tájékoztató | 126. |


## 1 – Szállítmány tartalma

- Sarokcsiszoló pótfogantyúval és tárcsaburkoló fedéllel
- 1 karimakulcs
- 2 tartalék szénkefe
- Kezelési Útmutató
- Jótállási jegy

## 2 – Műszaki információk

**Műszaki adatok**

| | |
|---|---|
| Áramellátás | 230 V~/50 Hz |
| Névleges teljesítményfelvétel | 650 W |
| Üresjárati fordulatszám | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Érintésvédelmi osztály | II |
| Tárcsaméret | Ø 115 mm |
| Csatlakozó menet | M 14 |
| Csatlakozóvezeték | 200 cm |
| Tömeg | 1,5 kg |

Változtatások joga fenntartva.

**Zajemisszió/rezgés**

**Zajkibocsátás**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Mérési bizonytalanság:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Kéz/kar rezgések, Felületi csiszolás**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Mérési bizonytalanság K: 1,5 m/s$^2$

A mérési eredményeket az EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009 szabványnak megfelelően számították ki.

**A rezgéscsökkentésre vonatkozó információk**

⚠ **Vigyázat:** A gép használata közbeni tényleges rezgéskibocsátási érték eltérhet a használati útmutatóban, ill. a gyártó által megadott értékektől. Erre a következő

tényezők lehetnek hatással, amelyeket minden használat előtt, ill. a használat közben figyelembe kell venni:

- Helyesen használják-e a berendezést
- Megfelelő-e a megmunkálandó anyag fajtája
- Megfelelő állapotban van-e a berendezés a használat során
- Felszerelték-e a tartó markolatokat, adott esetben az esetleges rezgéscsillapító markolatokat, és azok szorosan illeszkednek-e a gép testére

Amennyiben a gép használata közben kellemetlen érzést, vagy a kézbőrön égést tapasztal, azonnal hagyja abba a munkavégzést. Iktasson be elegendő szünetet. Az elegendő szünet beiktatásának figyelmen kívül hagyása esetén kéz/kar rezgés tünetcsoport léphet fel.

A terhelés fokának felbecsülésekor figyelembe kell venni az elvégzendő munkát, ill. a gép használatát és be kell iktatni megfelelő számú munkavégzési szünetet. Így a terhelés fokát a teljes munkavégzés során jelentősen csökkenteni lehet. Csökkentse minimumra a rezgéseknek kitétel veszélyét. Ápolja a gépet a használati útmutatóban leírtaknak megfelelően.

Amennyiben a gépet gyakran alkalmazzák, ill. használják, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel és adott esetben szerezzen be egy rezgéscsillapító felszerelést (markolatot).

Kerülje a gép használatát t = 10 °C vagy annál alacsonyabb hőmérséklet mellett. Készítsen a rezgést korlátozó munkatervet.

**A zajcsökkentésre vonatkozó információk**

A berendezés okozta csekély zajterhelést nem lehet elkerülni. A nagy zajjal járó munkavégzést az arra kijelölt és engedélyezett időszakban kell elvégezni.

Tartsa be az esetleges nyugalmi időket és korlátozza a munkavégzés időtartamát a szükségesre. A személyes védelme és az Ön közelében tartózkodó személyek védelme érdekében viseljen megfelelő fülvédőt.

## 3 – Alkatrészek

1 Be-/kikapcsoló szerkezet
2 Pótfogantyú
3 Tárcsaburkoló fedél
4 Orsóreteszelő gomb
5 Karimakulcs
6 Orsó, csatlakozó menettel
7 Szorítótárcsa
8 Rögzítőanya
9 Fogantyú
10 Fedél
11 Gyűrűs megvastagodás (2. ábra)
12 Kontroll LED
13 Csavar
14 Tartalék szénkefe

## 4 – Rendeltetésszerű használat

**Az előírásoknak megfelelő használat**

A sarokcsiszoló egy elektromosan hajtott kézzel tartott berendezés gyorsan forgó kerek csiszolótárcsával, amelyet egy sarokhajtómű hajt meg.

Csiszoló berendezésként a megfelelő csiszolótárcsával és védőburával alkalmazva öntvénysorják eltávolítására és különböző minőségű acél, bronz és alumínium anyagok záró megmunkálására használható.

Daraboló berendezésként a megfelelő daraboló tárcsával és védőburával együtt acélba, betonba és kőbe vágezhet vágásokat.

A berendezés használója a használat idején köteles a használati útmutatónak, valamint a berendezésen elhelyezett figyelmeztető ábráknak megfelelően kielégítő védőfelszerelésről gondoskodni. Azt, valamint a tárcsát az esetleges elektromos vagy mechanikus sérülésekre tekintettel minden használat előtt, ill. a berendezés használata közben ellenőrizni kell.

Amennyiben a berendezésen károsodás tapasztalható, be kell fejezni a munkavégzést és kapcsolatba kell lépni egy szakműhellyel.

**Az előírásoknak nem megfelelő használat**

A berendezés minden olyan alkalmazása, amelyet nem említenek az „előírásoknak megfelelő használat“ fejezetben, az előírásoknak nem megfelelő használatnak minősül.

A berendezést tilos a következő célokra használni:

- az előírásoknak megfelelő használatra vonatkozó részben fel nem sorolt anyagok megmunkálása,
- fűrészlappal alkalmazás,
- helyhez kötött berendezésként alkalmazás,
- egyéb berendezések meghajtása

Sérülésveszély áll fenn.

Minden helytelen alkalmazásból eredő tárgyi valamint személyi sérülésért a berendezés használója felelős.

Más, ill. nem eredeti alkatrészek használata esetén megszűnik a gyártó által vállalt garancia.

**Maradék kockázat**

A berendezés szakszerű használata esetén is mindig fennáll egy bizonyos maradék kockázat, amelyet nem lehet kizárni. A berendezés fajtájából és konstrukciójából a következő lehetséges veszélyeztetések vezethetőek le:

- a kezelő hozzáérhet a nem védett csiszolótárcsához
- a kezelő benyúlhat a még forgó csiszolótárcsába
- elrepülhetnek a csiszolótárcsa darabjai és egyéb alkatrészek
- halláskárosodás, amennyiben nem viselnek előírt fülvédőt
- por belégzése
- elektromos ütés a nem szigetelt elektromos szerkezeti elemek megérintésekor.

Amennyiben a használati útmutatóban szereplő utasításokat nem veszik figyelembe, a szakszerűtlen használatból adódóan egyéb maradék kockázatok léphetnek fel.

## 5 – Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok kezelésére

**I. Általános biztonsági utasítások**

**⚠ FIGYELMEZTETÉS! Olvasson el minden biztonsági tudnivalót és utasítást.** A biztonsági tudnivalók és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhat.

**A jövőbeni használat érdekében őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és útmutatót.**

A biztonsági tudnivalókban alkalmazott „elektromos szerszámgép" fogalom hálózatról működtetett elektromos szerszámgépekre (hálózati kábellel) és akkuval működtetett elektromos szerszámgépekre (hálózati kábel nélkül) vonatkozik.

**1 Munkahelyi biztonság**

a **Munkaterületét mindig tartsa tisztán és jól megvilágítva.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.

b **Ne dolgozzon az elektromos szerszámgéppel robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok találhatók.** Az elektromos szerszámgépek szikrákat hoznak létre, melyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

c **Az elektromos szerszámgép használata közben tartsa távol a gyermekeket és az illetéktelen személyeket.** Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti a szerszámgép feletti uralmat.

**2 Elektromos biztonság**

a **Az elektromos szerszámgép csatlakozó dugasznak találnia kell a dugaszoló aljzatba. A dugaszt semmilyen módon sem szabad módosítani. Ne használjon adapter dugaszokat védőföldelt elektromos szerszámgéppel együtt.** A módosítás nélküli dugaszok és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b **Kerülje teste érintkezését a földelt felületekkel, mint pl. csövekkel, fűtőtestekkel, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.** Megnő az áramütés veszélyének kockázata, ha az Ön teste földelve van.

c **A készüléket tartsa távol esőtől és nedvességtől.** Nő az áramütés kockázata, ha víz hatol be az elektromos készülékbe.

d **Ne használja a kábelt rendeltetésétől eltérő célokra, az elektromos szerszámgép hordozásához, felakasztásához vagy a hálózati csatlakozó dugasz dugaszoló aljzatból történő kihúzásához. Tartsa távol a kábelt hőtől, olajtól, éles peremektől vagy mozgásban lévő készülékelemektől.** A sérült vagy összegabalyodott kábelek növelik az áramütés kockázatát.

e **Ha egy elektromos szerszámgéppel a szabadban akar dolgozni, csak olyan hosszabbító kábelt használjon, amely külső térben történő használatra is engedélyezett.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

f **Ha elkerülhetetlen egy elektromos szerszámgép nedves környezetben történő használata, alkalmazzon egy olyan hibaáramvédő kapcsolót.** Egy hibaáramvédő kapcsoló használata csökkenti az áramütés kockázatát.

**3 Személyek biztonsága**

a **Legyen figyelmes, ügyeljen arra, hogy mit tesz, és végezze a munkát racionálisan az elektromos**

**szerszámgéppel. Soha ne használjon elektromos szerszámgépet, ha fáradt, illetve kábítószerek, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt áll.** Egy elektromos szerszámgép használata közben egyetlen figyelmetlen pillanat is komoly sérülésekhez vezethet.

b **Hordjon személyi védőfelszerelést és viseljen mindig egy védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelés, mint a pormaszk, a csúszásálló biztonsági cipők, a védősisak vagy a hallásvédő viselése, az elektromos szerszámgép mindenkori fajtája és alkalmazása függvényében, csökkenti a sérülések kockázatát.

c **Kerülje a véletlen üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos szerszámgép ki van kapcsolva, mielőtt áramellátásra és/ vagy akkura csatlakoztatja, felemeli, vagy hordozza.** Balesetekhez vezethet, ha a készülék hordozása közben a kapcsolón tartja az ujját, vagy a készüléket bekapcsolva csatlakoztatja az áramellátásra.

d **Az elektromos szerszámgép bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámokat vagy a csavarkulcsot.** A forgó készülékrészekben lévő szerszám vagy szerszámkulcs sérülésekhez vezethet.

e **Kerülje a nem természetes testtartást. Gondoskodjon a stabil álló helyzetről, és mindenkor tartsa meg egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben jobban tudja kontrollálni az elektromos szerszámgépet.

f **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Haját, ruházatát és kesztyűit tartsa távol a mozgásban lévő alkotóelemektől.** A mozgásban lévő alkotóelemek behúzhatják a laza ruházatot, az ékszereket vagy a hosszú hajat.

g **Ha lehetőség van porszívó és porgyűjtő szerkezetek felszerelésére, győződjön meg arról, hogy azok csatlakoztatva vannak, és szabályszerűen kerülnek alkalmazásra.** Porelszívó alkalmazása csökkentheti a por miatti veszélyeztetéseket.

**4 Az elektromos szerszámgép alkalmazása és kezelése**

a **Ne terhelje túl a készüléket. Munkájához használja az annak megfelelő elektromos szerszámgépet.** A megfelelő elektromos szerszámgéppel jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.

b **Ne használjon olyan elektromos szerszámgépet, melynek meghibásodott a kapcsolója.** A nem be- vagy kikapcsolható elektromos szerszámgép veszélyes és meg kell javíttatni.

c **Húzza ki a dugaszt a dugaszoló aljzatból és/vagy vegye ki az akkut, mielőtt beállításokat végez a készüléken, tartozékelemeket cserél, vagy elrakja a készüléket.** Ez az óvintézkedés megakadályozza az elektromos szerszámgép véletlen beindulását.

d **A használaton kívül lévő elektromos szerszámgépek tárolása gyermekek által el nem érhető helyen történjen. Ne engedje, hogy olyan személyek használják a készüléket, akik azt nem ismerik, és jelen utasításokat nem**

**olvasták el.** Az elektromos szerszámgépek veszélyesek, ha azokat tapasztalatlan személyek használják.

e **A készüléket ápolja gondosan. Ellenőrizze, hogy a mozgatható alkotóelemek kifogástalanul működjenek, és ne szoruljanak, illetve, hogy ne legyenek eltörve vagy olyan mértékben megsérülve alkotóelemek, hogy az csorbítsa az elektromos szerszámgép működését. A készülék használata előtt a sérült alkotóelemeket javíttassa meg.** Számos baleset okát a rosszul karbantartott elektromos szerszámgépek képezik.

f **A vágószerszámokat tartsa élesen és tisztán.** A gondosan ápolt, éles vágóélekkel rendelkező vágószerszámok kevésbé szorulnak be és könnyebben vezethetők.

g **Az elektromos szerszámgépet, a tartozékokat, a behelyezhető szerszámokat stb. alkalmazza jelen utasításoknak megfelelően. Eközben vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő tevékenységet.** Az elektromos szerszámgépek rendeltetés szerinti alkalmazásoktól eltérő célra történő használata veszélyes szituációkat teremthet.

**5 Szerviz**

a **Elektromos szerszámgépe javíttatásához csak szakképzett szakszemélyzetet és csak eredeti pótalkatrészeket vegyen igénybe.** Ezzel biztosított, hogy az elektromos szerszámgép biztonságos marad.

**II. Biztonsági utasítások valamennyi alkalmazáshoz**

Közös figyelmeztetések a leválasztó és nagyoló csiszoláshoz:

a **A jelen elektromos szerszámot csiszoló- és darabológépként kell használni. Vegye figyelembe az összes figyelmeztetést, utasítást, ábrázolást és adatot, amelyet a berendezéssel együtt kap!** Amennyiben nem veszi figyelembe a következő utasításokat, az elektromos ütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

b **A jelen elektromos szerszám nem alkalmas csiszolópapírral végzett csiszoláshoz, drótkefés munkavégzéshez vagy polírozáshoz.** Az olyan alkalmazások, amelyekre nem tervezték az elektromos szerszámot, veszélyeztetéseket és sérüléseket okozhatnak.

c **Ne használjon olyan tartozékot, amelyet a gyártó nem kifejezetten ehhez az elektromos szerszámhoz tervezett és ajánl.** Csak az a tény, hogy rögzíteni tudja a tartozékot az elektromos szerszámán, nem garantálja a biztonságos használatot.

d **A betétszerszám megengedett fordulatszáma legalább olyan nagy kell, hogy legyen, mint az elektromos szerszámon feltüntetett legnagyobb fordulatszám.** Az olyan tartozék, amely a megengedettnél gyorsabban forog, megrongálódhat.

e **A betétszerszám külső átmérője és vastagsága meg kell, hogy feleljen az elektromos szerszám méretadatainak.** A rosszul bemért betétszerszámokat nem lehet megfelelően lefedni vagy kontrollálni.

f **A csiszolókorongoknak, karimáknak, csiszolótányéroknak vagy egyéb tartozékoknak pontosan illeszkedniük kell az elektromos szerszám csiszolóorsójához.** Az olyan betétszerszámok, amelyek nem illeszkednek az elektromos szerszám csiszolóorsójához, egyenetlenül forognak, nagyon erősen vibrálnak és kontrollvesztéshez vezethetnek.

g **Ne használjon megrongálódott betétszerszámot! Minden használat előtt ellenőrizze a betétszerszámokat, pl. a csiszolókorongokat lepattanásokra és repedésekre, a csiszolótányérokat repedésekre, kopásra vagy erős elhasználódásra, a drótkeféket laza vagy letört drótokra tekintettel. Amennyiben az elektromos szerszám vagy a betétszerszám leesik, ellenőrizze, megrongálódott-e, vagy használjon egy hibátlan betétszerszámot! Amennyiben ellenőrizte és újra felhelyezte a betétszerszámot, Ön és az Ön közelében tartózkodó személyek maradjanak távol a forgó betétszerszám síkjától, és működtesse a berendezést egy percig a legnagyobb fordulatszámmal!** A megrongálódott betétszerszámok általában letörnek ezalatt a tesztidő alatt.

h **Viseljen személyes védőfelszerelést! A használattól függően viseljen teljes arcmaszkot, szemvédőt és védőszemüveget! Amennyiben szükséges, viseljen porvédő maszkot, fülvédőt, védőkesztyűt vagy olyan speciális köténytt, amely távol tartja Öntől az apró csiszolási- vagy munkadarab-részecskéket!** Védje a szemét az elrepülő idegen testektől, amelyek a különböző alkalmazásoknál keletkeznek! A porvédő és védőmaszk meg kell, hogy szűrje az alkalmazás során keletkezett port. Amennyiben hosszabb ideig lenne zajnak kitéve, halláskárosodást szenvedhet.

i **Figyeljen arra, hogy mindenki tartsa be a biztonságos távolságot a munkaterületéhez képest! Mindenki, aki belép a munkaterületére, személyes védőfelszerelést kell, hogy viseljen!** A munkadarab letört részei, vagy a letört betétszerszámok elrepülhetnek, és sérüléseket okozhatnak a munkaterületen kívül is.

j **Csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa a berendezést, ha olyan munkát végez, amelynek során a betétszerszám rejtett áramvezetékeket vagy a saját hálózati vezetékét érintheti!** Egy feszültségvezető vezetékkel való érintkezés a berendezés fém részeit is feszültség alá helyezheti, és ez áramütéshez vezethet.

k **Tartsa távol a hálózati vezetéket a forgó betétszerszámtól!** Amennyiben elveszti a berendezés feletti kontrollt, átvághatja vagy befoghatja a hálózati kábelt, és a keze vagy a karja hozzáérhet a betétszerszámhoz.

l **Soha ne tegye le az elektromos szerszámot, mielőtt a betétszerszám teljesen le nem áll!** A forgó betétszerszám érintkezésbe léphet azzal a felülettel, ahová letette, és így elvesztheti az elektromos szerszám feletti kontrollt.

m **Ne működtesse az elektromos szerszámot, miközben szállítja azt!** A forgó betétszerszám befoghatja a véletlenül hozzáérő ruházatát, és a betétszerszám belefúródhat a testébe.

n **Tisztítsa meg rendszeresen az elektromos szerszám légréseit.**

A motorfúvóka port szív a házba, és a fémpor túlzott felgyülemlése elektromos veszélyekhez vezethet.

o **Ne használja az elektromos berendezést gyúlékony anyagok közelében!** A szikrák meggyújthatják az ilyen anyagokat.

p **Ne használjon olyan betétszerszámot, amelyek folyékony hűtőfolyadékot igényelnek!** Víz vagy más hűtőfolyadék áramütést okozhat.

**III. További biztonsági utasítások valamennyi alkalmazáshoz**

**Visszacsapás és megfelelő figyelmeztetések**

A visszacsapás hirtelen reakció olyan elakadt vagy blokkolt betétszerszámra, mint csiszolókorong, csiszolótányér, drótkefe stb. A beakadás vagy blokkolás a forgó betétszerszám hirtelen leállásához vezet. Ezáltal a kontrollálatlan elektromos szerszám a betétszerszám blokkolási helyén való forgásirányával szemben begyorsul.

Amennyiben pl. egy csiszolókorong beakad vagy leblokkol, beakadhat a csiszolókorong széle, amely a munkadarabba vág, és ilyenkor kitörhet a csiszolókorong, vagy visszacsaphat a gép. Ilyenkor a csiszolókorong vagy a kezelő felé, vagy vele ellenkező irányba mozog, a csiszolókorong blokkolási helyén való forgásiránytól függően. Ilyenkor a csiszolókorongok le is törhetnek.

A visszacsapás az elektromos szerszám rossz vagy hibás használatának következménye. Meg lehet akadályozni a következőkben leírt óvintézkedésekkel.

a **Fogja szorosan az elektromos szerszámot, és állítsa a testét és a karját olyan helyzetbe, amelyben a visszacsapás erejét fel tudja fogni! Mindig használja a pótmarkolatot, amennyiben van, hogy a visszacsapás ereje, vagy a bekapcsolásnál fellépő reakciónyomatékok feletti lehető legnagyobb kontrollal bírhasson.** A kezelő a megfelelő óvintézkedésekkel ura lehet a visszacsapó vagy reakciós erőknek.

b **Soha ne vigye a kezét a forgó betétszerszámok közelébe!** A betétszerszám a visszacsapásnál a keze fölé kerülhet.

c **Kerülje el testével azt a területet, ahova az elektromos szerszám visszacsapás során elmozdul!** A visszacsapás az elektromos szerszámot a csiszolókorong blokkolási helyén való mozgásával ellentétes irányba mozgatja.

d **Különösen óvatosan dolgozzon sarkokon, éles peremeken stb! Akadályozza meg, hogy a betétszerszám visszapattanjon a munkadarabról, vagy beakadjon!** A forgó betétszerszám a sarkokon, éles peremeken, vagy amennyiben visszapattanna, hajlamos elakadni. Ez kontrollvesztést és visszacsapást okoz.

e **Ne használjon láncos vagy fogazott fűrészlapot!** Az ilyen betétszerszámok gyakran okozhatnak visszacsapást, vagy az elektromos szerszám feletti kontrollvesztést.

**Különleges biztonsági utasítások csiszoláshoz és vágáshoz**

a **Csak az elektromos szerszámhoz engedélyezett csiszolótestet és az**

**ahhoz előírt védőbúrát használja!** Az olyan csiszolótesteket, amelyeket nem ehhez az elektromos szerszámhoz terveztek, nem lehet megfelelően lefedni és nem biztonságosak.

b **A védőbúrát biztonságosan kell felhelyezni az elektromos szerszámra, és a legbiztonságosabban kell beállítani, vagyis úgy, hogy a csiszolótest lehető legkisebb része nézzen szabadon a kezelő felé.** A védőbúrának védenie kell a kezelőt a letört daraboktól és a csiszolótest véletlen megérintésétől.

c **A csiszolótesteket csak az ajánlott alkalmazásokhoz lehet használni. Például: soha ne csiszoljon egy vágókorong oldalsó felületével!** A vágókorongokat a korong élével való csiszolásra tervezték. A csiszolótestre való oldalirányú erőhatás letörheti azokat.

d **Használjon mindig hibátlan szorító karimát, a megfelelő méretűt és formájút, az Ön által választott csiszolókoronghoz!** A megfelelő karimák alátámasztják a csiszolókorongot, és így csökkentik a csiszolókorong törésének veszélyét. A vágókorongokhoz való karimák eltérhetnek az egyéb csiszolókorongok karimáitól.

e **Ne használja nagyobb elektromos szerszámok használt csiszolókorongjait!** A nagyobb elektromos szerszámok csiszolókorongjai nem alkalmasak a kisebb elektromos szerszámok nagyobb fordulatszámához, és letörhetnek.

**Kiegészítő biztonsági utasítások vágócsiszoláshoz**

a **Kerülje a vágókorongok blokkolását vagy a túl nagy rányomást! Ne végezzen túlzottan mély vágásokat!** A vágókorong túlterhelése megnöveli annak igénybevételét, valamint az elakadásra és a blokkolásra való hajlamát, és azzal a visszacsapás vagy a csiszolótest letörésének veszélyét.

b **Kerülje el a forgó vágókorong előtti és mögötti területet!** Amennyiben a vágókorongot a munkadarabban Önnel ellentétes irányba vezeti, egy visszacsapás esetén az elektromos szerszám a forgó koronggal közvetlenül Önre csapódhat.

c **Amennyiben a vágókorong beakad, vagy Ön megszakítja a munkavégzést, kapcsolja ki a berendezést, és tartsa nyugodtan, míg a korong teljesen le nem áll!** Soha ne kísérelje meg a még mozgó vágókorongot kivenni a vágásból, mert az visszacsaphat! Keresse meg az elakadás okát, és hárítsa el!

d **Ne kapcsolja be újra az elektromos szerszámot, mikor az még a munkadarabban van! A vágókorongnak először el kell érnie a maximális fordulatszámot, mielőtt folytatná a vágást.** Ellenkező esetben a vágókorong elakadhat, kiugorhat a vágásból, vagy visszacsapást okozhat.

e **Támassza alá a lapokat vagy a nagyobb munkadarabokat, hogy lecsökkentse az elakadt vágókorong okozta visszacsapás veszélyét!** A nagy munkadarabok a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A munkadarabot mindkét oldalán alá kell támasztani, valamint a vágás közelében és a széleken is.

f **Legyen különösen óvatos a falakban vagy a be nem látható területeken végzett „rekeszes vágásoknál”.** A bemerülő vágókorong a gáz- vagy vízvezetékek, elektromos vezetékek vagy más tárgyak vágásánál visszacsapást okozhat.

**⚠ FIGYELEM! A berendezés felső részén látható egy orsóreteszelés. Soha ne nyomja be az orsóreteszelést, ha a csiszolótest forog!**

**⚠ FIGYELEM! Ne használjon meg nem erősített egyenes csiszolótárcsát, megerősített csiszolótárcsát és csiszoló fazekat.**

**A csiszolótárcsák kezelése, szállítása és tárolása:**

A csiszolótárcsák törékenyek, valamint ütésre és ütköződésre érzékenyek. Ezért különleges intézkedésekre van szükség:

a) Ne ejtse le a tárcsákat és kerülje el a hirtelen ütődéseket.

b) Ne használjon leesett vagy megrongálódott tárcsákat.

c) Kerülje el a rezgéseket vagy rázkódásokat a használat közben.

d) Kerülje el a rongálódásokat a felfogó furaton.

e) Kerülje a csiszolófelület terheléseit.

f) A csiszolótárcsákat laposan vagy függőlegesen, száraz, fagymentes helyen és állandó közepes hőmérséklet mellett kell tárolni.

g) A csiszolótárcsákat az eredeti csomagolásukban vagy speciális tárolókban és polcokon kell tárolni.

## 6 – A berendezéssel kapcsolatos biztonsági előírások

- Az olyan X rögzítésű elektromos szerszámokhoz, amelyeknél a kapcsolóvezeték cseréjéhez egy speciálisan előkészített kapcsolóvezetékre van szükség: Ha az elektromos szerszám kapcsolóvezetéke megrongálódott, azt ki kell cserélni egy olyan speciálisan előkészített kapcsolóvezetékkel, amely az ügyfélszolgálaton keresztül beszerezhető.

- A tartozékok kicserélése és a karbantartási munkák megkeztdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót és várja meg, amíg a motor és az orsó teljesen leáll.

- A tengely reteszelést csak álló motor és álló orsó mellett szabad bekapcsolni.

- A berendezésre csak legfeljebb a legnagyobb megengedett átmérőjű hasítókorongot szereljen.

- A tartozékok felszerelésénél ügyeljen a berendezés és a tartozék forgásirányára.

- A tartozék alkatrészek legnagyobb megengedett fordulatszámának el kell érnie a berendezés alapjárati fordulatszámát.

- Viseljen kéz-, szem-, fülvédőt és szükség esetén arcvédő álarcot.

- A berendezést csak közvetlenül a munkadarabbal való érintkezés előtt kapcsolja be.

- Sohase tegye le a kezéből a még járó berendezést.
- A munkadarabokat csavaros szorítóval stb. fogja be.
- A hasítókorongokat sohase használja nagyolásra.
- A csiszolókorongokat a gyártó előírásának megfelelően, gondosan kell tárolni és kezelni.
- Ellenőrizze a tárcsákat az alkalmazás előtt, letöredezett, megrepedt, vagy másképpen megrongálódott termékeket ne használjon.
- Győződjön meg arról, hogy a csiszolószerszám a gyártó előírásainak megfelelően van-e felszerelve.
- Gondoskodjon arról, hogy megfelelő alátétek kerüljenek alkalmazásra, ha azokat a csiszolóeszközzel együtt szállíttották és alkalmazásuk elő van írva.
- Gondoskodjon arról, hogy a csiszolóeszközt a használat előtt helyesen szereljék fel és helyesen rögzítsék, a szerszámmal egy biztonságos helyzetben végezzen kb. 30 másodperces alapjárati próbafutást. Azonnal állítsa le a berendezést, ha azon komoly mértékű berezgést, vagy más hibákat észlel. Ilyen esetek fellépése esetén vizsgálja meg a berendezést, és állapítsa meg a hiba okát.
- Ne használjon adapterhüvelyeket vagy más adaptereket, hogy a berendezésre ahhoz nem való, nagyobb nyílású korongokat szereljen fel.
- A menetes betéttel ellátott csiszolószerszámoknál győződjön meg arról, hogy elég hosszú menet áll-e rendelkezésre ahhoz, hogy az az orsó teljes hosszát felvegye.
- Gondoskodjon arról, hogy a használat során keletkező szikrák ne válthassanak ki veszélyes helyzetet, tehát pl. ne találjanak el személyeket vagy gyúlékony anyagokat.
- Gondoskodjon arról, hogy poros munkáknál a szellőzőnyílások nyitva legyenek. Ha el kell távolítani a port a szerszámról, akkor előbb válassza le az elektromos kéziszerszámot a hálózatról (használjon nem-fémes tárgyakat) és ne rongálja meg a berendezés belső részeit.
- A szerszám kikapcsolása után a tárcsa egy ideig még tovább forog. A berendezést csak akkor tegye le a kezéből, ha az már teljesen leállt.

- Használjon Sie mindig védőszemüveget és zajtompító fülvédőt.

- Viseljen személyi védőfelszerelést, vagyis porvédő álarcot, kesztyűt, védősisakot, valamint alkalmas védőruhát, például köténytt is.

Ez a készülék nem rendeltetett arra, hogy korlátozott fizikai, érzéki vagy szellemi képességekkel rendelkező, vagy tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek használják (beleértve a gyermekeket is), kivéve, ha biztonságukért felelős személy felügyeli őket vagy utasításokat adott nekik az eszköz használatára vonatkozóan. A gyermekeket felügyelni kell annak

biztosítása érdekében, hogy nem játszanak az eszközzel.

**Biztonsági megjelölés**

A házon látható szimbólumok jelentése a következő:

Ne távolítsa el a háztartási szemétbe!

Fontos! Tartsa be a Használati útmutatóban foglaltakat!

Viseljen védőszemüveget.

Viseljen fülvédőt!

Önkéntes minőségi pecsét „Ellenőrzött biztonság“

A ház duplán védőszigetelt

CE-jel (megfelel az európai biztonsági szabványoknak)

Horvátországi biztonsági megjelölés

## 7 – Szerelési és beállítási munkák

**Tárcsaburkoló fedél**

A korongvédő (3) pozícióját az adott munkafeltételekhez lehet igazítani. Ehhez a csavart (12) egy csavarhúzóval lazítsa meg és a védőfedelet forgassa az új pozícióba. Szorítsa meg ismét a csavart (3. ábra).

**⚠ FIGYELEM! A tárcsaburkoló fedél zárt oldalának a kezelő szikrák és por elleni védelmére mindig a kezelő felé kell mutatnia.**

**A tárcsavédő burkolat fel- és leszerelése**

A mindenkori igénynek és az alkalmazási területnek megfelelően a tárcsavédő burkolatot teljesen le lehet venni. Ehhez a csavart (12) annyira kell meglazítani, hogy a burkolatot elforgatással ki tudja venni a csiszolófej vezetőhornyából.

A felszerelést az ellenkező sorrendben végezze.

**Pótfogantyú**

A pótfogantyút (2) a munka követelményeinek megfelelően három különböző helyre lehet felszerelni a csiszolófejre (lásd a 4. ábrát).

**Szerszámok felszerelése**

**⚠ FIGYELEM! A hálózati csatlakozó dugót a készüléken végzendő bármely munka megkezdeése előtt húzza ki!**

**Hasító- és nagyolótárcsák**

Az orsóra (6) (2. ábra) mindenféle csiszoló- és hasítókorong (peremes A/B, lapos és ‘gyémántalakú’ C) felszerelhető. Ehhez a tárcsa típusának és vastagságának megfelelően kell kiválasztani a szorítótárcsát (7) és rögzítőanyát (8).

Erősen nyomja be és tartsa ebben a helyzetben az orsóreteszelő gombot (4). Szükség esetén a szabad kezével forgassa el kissé az orsót, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe. A készülékhez mellékelt körmöskulccsal erősen húzza meg a rögzítőanyát (5.

ábra). A 6 mm-t meghaladó vastagságú korongok alkalmazását nem javasoljuk.

**⚠ FIGYELEM! A kicserélés előtt hagyja lehűlni a korongot, megégetheti magát! Mindig csak a berendezésre felszerelt tárcsaburkoló fedéllel dolgozzon!**

**⚠ FIGYELEM! A tartozékokat illletően lásd a gyártó cégek által megadott információt. A tartozék megengedett fordulatszámának meg kell haladnia a készülék alapjárati fordulatszámát.**

## 8 – Üzemeltetés

**Bekapcsolás (8. ábra)**

Tolja el a tolókapcsolót az „I“ (Be) helyzetbe (a). Ha mindkét kezével dolgozni akar, pattintsa be a tolókapcsolót a reteszelési helyzetbe (b).

**Kikapcsolás (8. ábra)**

Engedje el a tolókapcsolót, ha az reteszelt helyzetben volt, nyomja meg kissé a tolókapcsoló hátsó részét (c). A kapcsoló ekkor a „0“ (Ki) helyzetbe ugrik. A berendezést csak akkor tegye le a kezéből, ha az már teljesen leállt.

**Próbafutás**

**⚠ FIGYELEM! Minden üzembe helyezés előtt és minden szerszámcsere után hajtson végre egy próbafutást!**

Győződjön meg mindig arról, hogy a szerszámok kifogástalan állapotban vannak, helyesen vannak felszerelve és szabadon forognak. A próbafutás időtartama kb. 30 másodperc legyen.

## 9 – Működési mód

- Gondoskodjon a megmunkálásra kerülő munkadarab számára biztonságos felfekvő felületekről.
- Ügyeljen a forgásirányra és a funkcióra.
- A kezelő és a kézülék között mindig tartson maximális távolságot.
- Kerülje el a munkadarabra mért ütéseket.

**⚠ FIGYELEM! Ne munkáljon meg a berendezéssel azbesztet tartalmazó anyagokat.**

**⚠ FIGYELEM! Ne hajtson végre a készülékkel nedves vágást.**

**Nagyolás**

Tartsa a készüléket a munkadarabhoz viszonyítva 30°–40°-os szögben. A készüléket mérsékelt nyomással ide-oda mozgassa.

## 10 – Karbantartás és környezetvédelem

**⚠ FIGYELEM! Minden karbantartási munka megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból!**

A csiszolás során keletkező port rendszeresen távolítsa el a berendezésről és a szellőzőnyílásokból. A készülék házát csak egy benedvesített ruhával szabad megtisztítani – oldószert nem szabad használni! A házat ezután alaposan szárítsa meg.

**⚠ FIGYELEM! Az elektromosan vezetőképes fémpor a berendezés működésére káros befolyással lehet.**

Ha a készülékkel gyakran munkál meg fém munkadarabokat, rendszeresen fújja ki a szellőzőnyílásokat, esetleg iktasson be a hálózati vezeték elé egy hibaáram védőkapcsolót (FI).

**A szénkefék kicserélése**

A kontroll LED (13) tájékoztat a szénkefék állapotáról.

Zöld fény: A szénkefék érintetlenek.
A szín pirosra vált: A szénkefék elkoptak és ki kell őket cserélni.

A fedelek (10) alatt elhelyezett szénkeféket egy szakemberrel mindig páronként kell kicseréltetni. Ezzel egyidejűleg egy ecsettel, vagy sűrített levegővel el kell távolítani az érintkezőkről a port.

**⚠ FIGYELEM! A már nem használható elektromos berendezéseket és akkumulátorokat ne dobja a háztartási szemétbe! Azokat a Használt elektromos és elektronikai berendezésekről szóló 2002/96 EK irányelvnek megfelelően szelektíven kell gyűjteni, valamint környezetkímélő és szakszerű újrafelhasználáshoz hozzáadni.**

**A használhatatlanná vált villamos készülékeket a regionális gyűjtőhelyen adja le. A csomagolóanyagokat fajtájuk szerint válogassa szét és a helyi előírásoknak megfelelően távolítsa el a hulladékba. A részletekről a helyi önkormányzatnál kaphat felvilágosítást.**

## 11 – Szervizelési tájékoztató

- A készüléket, a használati utasítást és - ha vannak - a tartozékokat tárolja az eredeti csomagolásban. Így minden információ és minden alkatrész mindíg kéznél van.

- A MeisterCRAFT-készülékek általában nem igényelnek karbantartást, a ház tisztításához elegendő egy nedves ruha. Az elektromos berendezéseket sohasem szabad vízbe mártani, vagy víz alá tenni. További információ a használati utasításban található.

- A MeisterCRAFT-készülékek kiszállításuk előtt szigorú minőségi ellenőrzésen mentek át. Ha ennek ellenére mégis valamilyen üzemzavar lépne fel, úgy kérjük küldje be a készüléket szervízünkbe. A készüléket ott azonnal megjavítjuk.

- A hiba rövid leírása csökkenti a hibakereséshez és javításhoz szükséges időt. A szavatossági idő alatt a készüléket javításhoz a garancialevéllel és a számlával együtt kell beküldeni.

- Amennyiben a javításra a szavatosság nem vonatkozik, a javítási költségeket fel fogjuk Önnek számlázni.

**⚠ FONTOS! A készülék felnyítása a szavatosság megszűnéséhez vezet.**

**⚠ FONTOS! Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet, hogy a termékszavatossági törvény értelmében a készülékünk által okozott károkért nem felelünk, amennyiben ezt szakszerűtlen javítás, vagy nem eredeti, illetve általunk nem engedélyezett pótalkatrészre való**

**alkatrészcsere okozta és a javítást nem a Meister Wekzeuge GmbH egy ügyfélszolgálat vagy egy erre feljogosított szakember végezte el! Ugyanez megfelelően érvényes a tartozékokra is.**

- A szállítás során fellépő károk vagy sérülések megelőzésére a készüléket gondosan be kell csomagolni, vagy az eredeti csomagolásban kell beküldeni.
- Mi a szavatosság lejárta után is szivesen állunk rendelkezésére és az esetleg szükséges javításokat előnyös áron fogjuk elvégezni.

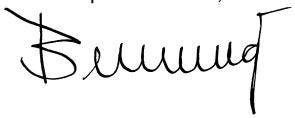
**EG- Konformitätserklärung**
**EK megfelelőségi nyilatkozat**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Jelen vállalat, a* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany
dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*ezennel kijelenti, hogy a következőkben megjelölt berendezés a tervezése és gyártása, illetve az általunk forgalomba hozott kivitelezése tekintetében megfelel az idevágó EK direktíva (lásd. a 4. pontot) alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek.*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Jelen nyilatkozat kizárólag a berendezés forgalomba hozatali állapotára vonatkozik, a felhasználó által utólagosan rászerelt alkatrészek és/vagy utólag végzett beavatkozások a nyilatkozat hatályán kívül esnek.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Termékmegnevezés/Funkció:* **Sarokcsiszoló**
   *Öntvénysorják eltávolítása és különböző minőségű acél, bronz és alumínium anyagok és öntött elemek záró megmunkálása. Daraboló csiszolóként való alkalmazása során a megfelelő daraboló tárcsával és védőburával vágásokat lehet elvégezni acélba, betonba és kőbe.*
2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Típus:*
3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Szériaszám:*
4. Einschlägige EG-Richtlinien: - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   *Idevágó EK direktívák:* - *Gépekre vonatkozó irányelv 2006/42/EC*
   Mitangewendete EG-Richtlinien: - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   *További alkalmazott EK direktívák:* - *EMC-irányelv 2004/108/EC*
5. Angewendete harmonisierte Normen: EN 60745-1:2009
   *Alkalmazott harmonizált normák:* EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
6. Dokumentationsverantwortlicher: Dipl.-Ing. Manfred Benning
   *Felelős iratszerkesztő:* Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Dátum/hely/név/gyártó címe:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*
8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Aláíró adatai:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Műszaki vezetés/termékfejlesztés*

HR

# Uputa za posluživanje i Sigurnosna upozorenja

**UPOZORENJE! Za smanjenje rizika od povreda molimo da prije puštanja stroja u rad pažljivo pročitate ove upute i sačuvate ih zajedno sa strojem! U slučaju predavanja uredjaja drugim korisnicima moraju biti priložene i ove upute za uporabu.**

## Sadržaj


| | Stranica |
|---|---|
| 1 – Obujam isporuke | 129 |
| 2 – Tehničke informacije | 129 |
| 3 – Sastavni dijelovi | 130 |
| 4 – Upotreba u skladu s namjenom | 130 |
| 5 – Opće sigurnosne upute | 131 |
| 6 – Sigurnosne napomene specifične za uredjaj | 137 |
| 7 – Montaža i podešavanje | 139 |
| 8 – Pogon | 140 |
| 9 – Način rada | 140 |
| 10 – Održavanje i zaštita okoliša | 140 |
| 11 – Servisne napomene | 141 |


## 1 – Opseg isporuke

- Kutna brusilica s dodatnom ručkom i poklopcem ploče
- 1 ključ za prirubnice
- 2 rezervne ugljene četkice
- Upute za rukovanje
- Jamstveni list

## 2 – Tehničke informacije

**Tehnički podaci**

| | |
|---|---|
| Opskrba strujom | 230 V~/50 Hz |
| Nazivni prijem snage | 650 W |
| Broj okretaja u praznom hodu | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Klasa zaštite | II |
| Veličina ploče | Ø 115 mm |
| Priključni navoj | M 14 |
| Priključni kabel | 200 cm |
| Težina | 1,5 kg |

Pridržano pravo na tehničke izmjene.

**Emisija buke/vibracija**

**Emisija buke**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Mjerna nesigurnost:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Vibracije šake/ ruke, Brušenje površine**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Mjerna nesigurnost K: 1,5 m/s$^2$

Izmjerene vrijednosti dobivene prema EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009

**Informacije o smanjenju vibracija**

Upozorenje: Stvarno postojeća izmjerena vrijednost emisije za vrijeme uporabe stroja može odstupati od vrijednosti navedenih u uputi za uporabu odnosno navedenih od proizvod-ača. Na to mogu

utjecati sljedeći faktori, koji se prije svake odnosno za vrijeme svake uporabe moraju uzeti u obzir:

- da li se ured-aj ispravno koristi
- da li je vrsta materijala koji se obrad-uje ispravna.
- da li je stanje korištenja ured-aja ispravno
- da li su ručke, evtl. opcijski vibracijske ručke, montirane i da li su čvrsto montirane na element stroja.

Ukoliko za vrijeme korištenja stroja na Vašim rukama osjetite nelagodan osjećaj ili promjenu boje kože, odmah prekinite rad. Napravite dovoljne radne stanke. Ukoliko ne napravite dovoljne radne stanke može doći do vibracijskog sindroma šaka-ruka.

Treba se ocijeniti stupanj opterećenja ovisno o radu odnosno upotrebi stroja i trebaju se napraviti dovoljne radne stanke. Na taj način se stupanj opterećenja za vrijeme cijelog radnog vremena može znatno smanjiti. Smanjite svoj rizik kojem ste izloženi kod vibracija. Stroj njegujte prema uputama navedenim u uputi za uporabu.

Ukoliko stroj češće rabite tj. koristite stupite u kontakt sa Vašim stručnim trgovcem i u danom slučaju nabavite antivibracijski pribor (ručke).

Izbjegavajte korištenje stroja pri temperaturama od t=10°C ili manje. Napravite radni plan prema kojem ćete ograničiti opterećenje vibracijama.

**Informacije o smanjenju buke**

Odred-eno smetanje bukom kroz ovaj ured-aj je neizbježno. Stoga radove koji stvaraju veliku buku izvedite u odobrenom vremenu odred-enom za te svrhe.

Držite se eventualno postojećeg vremena odmora i ograničite trajanje rada na najpotrebnije. Za vašu osobnu sigurnost i za sigurnost osoba koje se nalaze u blizini treba nositi odgovarajuću zaštitu za sluh.

## 3 – Sastavni dijelovi

1 Naprava za uključivanje/isključivanje
1a Sigurnosna klizna sklopka
1b Sklopka za uključivanje/isključivanje
2 Dodatna ručka
3 Poklopac ploče
4 Gumb za aretiranje vretena
5 Ključ za prirubnice
6 Vreteno s priključnim navojem
7 Stezna ploča
8 Stezna matica
9 Ručka
10 Poklopac
11 Torus (sl. 2)
12 Vijak
13 Kontrolni-LED
14 Rezervne ugljene ãetkice

## 4 – Namjenska uporaba

**Namjenska uporaba**

Kutna brusilica je ured-aj na električni pogon koji se drži u ruci i koji ima vrlo brzo rotirajuću brusnu ploču, koja se pogoni preko kutnog pogona.

Kada se brusilica koristi sa odgovarajućom brusnom pločom i zaštitnim poklopcem mogu se ukloniti oštri bridovi nastali prilikom lijeva i obraditi različite kvalitete čelika, materijala od bronce i aluminija.

Kada se koristi kao razdjelna brusilica sa odgovarajućom razdjelnom pločom i zaštitnim poklopcem mogu se izvoditi rezovi u čeliku, betonu i kamenu.

Korisnik ured-aja se mora pobrinuti za dovoljnu zaštitnu opremu za vrijeme korištenja prema uputi za uporabu i prema znakovima upozorenja postavljenim na stroju. Prije svake uporabe odnosno za vrijeme uporabe ured-aja potonje i ploča se moraju provjeriti na moguće postojanje električnih ili mehaničkih oštećenja.

Ukoliko se na ured-aju utvrdi oštećenje odmah treba prekinuti sa radom i obratiti se stručnoj radionici.

**Nenamjenska uporaba**

Svaka primjena ured-aja, koja nije navedena u poglavlju "namjenska uporaba", vrijedi kao nenamjenska uporaba.

Ured-aj se ne smije koristiti u sljedeće svrhe:

- obrad-ivanje drugih materijala koji nisu navedeni u namjenskoj uporabi,
- korištenje sa listom pile,
- korištenje kao stacionarni ured-aj,
- pogon za druge ured-aje

Postoji opasnost od ozljede.

Za sva oštećenja stvari kao i ozljede ljudi, koje su nastupile zbog pogrešnog korištenja, odgovara korisnik ured-aja.

Korištenjem drugih tj. neoriginalnih grad-evinskih elemenata na stroju propada jamstvo od strane proizvod-ača.

**Preostali rizici**

I kod primjerenog korištenja ured-aja uvijek postoji preostali rizik koji se ne može isključiti. Zbog vrste i konstrukcije ured-aja mogu nastupiti sljedeće potencijalne opasnosti:

- kontakt sa nezaštićenim brusnim pločama
- zahvaćanje u brusnu ploču koja se još okreće
- izbacivanje dijelova brusne ploče i drugih dijelova
- oštećenje sluha, ukoliko se ne nosi propisana zaštita za sluh
- udisanje prašine
- električni udar prilikom dodirivanja neizoliranih električnih grad-evinskih dijelova.

Ukoliko se ne poštuju upute naznačene u Vašoj uputi za uporabu, mogu zbog neprimjerenog korištenja nastupiti drugi ostali rizici.

## 5 – Opće sigurnosne napomene za rukovanje elektroalatima

**I. Opći sigurnosni podaci**

**⚠ PAŽNJA! Treba pročitati sve sigurnosne upute i naputke.**
Pogrešno pridržavanje sljedećih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Ove sigurnosne upute i naputke za dalju upotrebu čuvajte na sigurnom mjestu.**

U sigurnosnim uputama korišteni pojam „elektroalat„ odnosi se na elektroalate napajane iz mreže (s mrežnim kabelom) ina elektroalate napajane iz baterije (bez mrežnog kabela).

**1 Radno mjesto**

a **Radno područje uvijek očistite i pospremite.** Neuredno i neosvijetljeno radno područje može uzrokovati nezgode.

b **Ne radite s uredjajem u okolini gdje postoji opasnost od eksplozije i gdje se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Elektroalati stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

c **Djecu i druge osobe držite tijekom rada podalje od elektroalata.** Prilikom skretanja možete izgubiti kontrolu nad uredjajem.

**2 Električna sigurnost**

a **Priključni utikač uredjaja mora odgovarati utičnici. Utikač ne smijete ni na koji način mijenjati. Ne koristite adapterski utikač zajedno s uredjajima koji imaju zaštitno uzemljenje.** Nepromijenjeni utikač i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.

b **Izbjegavajte kontakt tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, grijanja, štednjaci i hladnjaci.** Ako Vaše tijelo ima kontakt s uzemljenjem, postoji povećan rizik zbog električnog udara.

c **Ne ostavljajte uredjaj na kiši ili na mokroj podlozi.** Prodiranje vode u elektrouredjaj povećava rizik od električnog udara.

d **Ne koristite kabel u svrhe za koje nije namijenjen da biste npr. nosili uredjaj, objesili ga ili povukli utikač iz utičnice. Kabel držite podalje od vrućine, ulja, oštrih rubova ili pokretljivih dijelova uredjaja.** Oštećeni ili zapleteni kabeli povećavaju rizik od električnog udara.

e **Radite li s elektroalatom na otvorenom, koristite samo takve produžne kabele koji su dopušteni za rad na otvorenom.** Korištenje produžnog kabela prikladnog za vanjsko područje smanjuje rizik o električnog udara.

f **Ukoliko se pogon električnog uredaja u vlažnoj okolini ne može izbjeći, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Korištenje sklopke protiv struje kvara smanjuje rizik od električnog odara.

**3 Zaštita osoba**

a **Budite pažljivi, pripazite što radite i rukovanju s elektoralataom pristupite razumno. Ne koristite uredjaj ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje može prilikom uporabe uredjaja uzrokovati ozbiljne ozljede.

b **Uvijek nosite osobnu zaštitnu opremu i zaštitne naočale.** Uporaba zaštitne opreme poput maske za zaštitu od prašine, protuklizne obuće, zaštitne kacige ili slušne zaštite, ovisno o radnom okruženju, umanjuje opasnost od povreda.

c **Izbjegavajte puštanje u pogon bez nadzora. Provjerite, da je električni alat isključen, prije nego što isti priključujete na strujnu mrežu/ bateriju, ili prije nego što ga dižete ili prenosite.** Ako prilikom nošenja uredjaja držite prst na sklopci ili uključen uredjaj priključite na napon, može doći do nezgode.

d **Prije nego uključite uredjaj uklonite alate za podešavanje i ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi na rotacijskom dijelu uredjaja može uzrokovati ozljede.

e **Ne precjenjujte svoje sposobnosti. Pobrinite se za svoju stabilnost**

**tijekom rada i u svakom trenutku držite ravnotežu.** Na taj način bolje ćete kontrolirati uredjaj u neočekivanim situacijama.

f **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova.** Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.

g **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i sabiranje prašine, provjerite jesu li one dobro priključene i koristite ih na ispravan način.** Korištenje ovih naprava smanjuje opasnosti uzrokovanih prašinom.

**4 Pažljivo rukovanje i uporaba elektroalata**

a **Ne preopterećujte uredjaj. Za rad koristite odgovarajući elektroalat.** S odgovarajućim elektroalatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području snage.

b **Ne koristite elektroalat koji ima neispravnu sklopku.** Elektroalat koji se više ne može uključiti ili isključiti opasan je i mora se popraviti.

c **Prije nego počnete podešavati uredjaj, mijenjati dijelove pribora ili kad odlažete uredjaj, izvucite utikač iz utičnice.** Takve mjere opreza smanjuju nekontrolirano pokretanje uredjaja.

d **Elektroalate koji se ne koriste čuvajte van dohvata djece. Osobe koje nisu upoznate s ovim uputama ili ih nisu pročitale, ne smiju koristiti uredjaj.** Elektroalati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

e **Pažljivo njegujte uredjaj. Kontrolirajte funkcioniraju li pokretljivi dijelovi besprijekorno i ne zapinju li, jesu li dijelovi slomljeni ili oštećeni tako da bi mogli ugroziti funkcioniranje uredjaja. Prije nego upotrijebite uredjaj, oštećene dijelove predajte na popravak.** Uzrok mnogih nezgoda je loše održavanje elektroalata.

f **Alate za rezanje mora biti oštar i čist.** Pažljivo njegovani alati za rezanje s nabrušenim oštricama manje zapinju i lakše ih je voditi.

g **Elektroalat, pribor, namjenski alat itd. koristite u skladu s ovim uputama i kao što je propisano za taj specijalni tip uredjaja. Pritom obratite pažnju na radne uvjete i aktivnost koju treba izvršiti.** Nenamjenska uporaba alata može dovesti do opasnih situacija.

**5 Servis**

a **Uredjaj treba popravljati samo kvalificirano osoblje i samo uz uporabu originalnih rezervnih dijelova.** Na taj način se održava sigurnost uredjaja.

**II. Sigurnosne upute za svaku vrstu upotrebe**

Zajedničke upute upozorenja za razdjelno i grubo brušenje:

a **Ovaj električni alat se koristi kao brusni i rezni stroj. Obratite pozor na sve upute upozorenja, naputke, slike i podatke, koje će te dobiti sa ured-ajem.** Ako ne slijedite sljedeće upute može doći do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

b **Ovaj električni ured-aj nije prikladan za brušenje sa pješčanim papirom, radove sa čeličnom četkom i za poliranje.** Način upotrebe, koji nije predvid-en za električni alat, može prouzrokovati opasnosti i ozljede.

c **Nemojte koristiti pribor, kojeg proizvod-ač nije specijalno predvidio i preporučio za ovaj električni alat.** Činjenica da pribor možete pričvrstiti na Vašem električnom alatu ne jamči Vam sigurnu upotrebu.

d **Dozvoljeni broj okretaja priključnog alata mora biti najmanje jednak najvećem broju okretaja naznačenom na električnom alatu.** Pribor, koji se okreće brže nego što je dozvoljeno, može biti uništen.

e **Vanjski promjer i debljina priključnog alata moraju odgovarati mjerama Vašeg električnog alata.** Pogrešno izmjereni električni alati se ne mogu dovoljno zasloniti ili kontrolirati.

f **Brusne ploče, prirubnice, brusni tanjuri ili drugi pribor mora točno odgovarati na brusno vreteno Vašeg električnog alata.** Priključni ured-aji, koji ne odgovaraju točno na brusno vreteno električnog alata, neravnomjerno se okreću, vrlo jako vibriraju i mogu dovesti do gubitka kontrole.

g **Nemojte koristiti oštećene priključne alate. Prije svake upotrebe priključne alate kontrolirajte, primjerice brusne ploče na odlamanje i pukotine, brusne tanjure na pukotine, ishabanost ili jaku istrošenost, čelične četke ne labave ili puknute žice. Ako električni alat ili priključni alat padne, pregledajte da li je oštećen ili koristite neoštećeni priključni alat. Nakon što ste priključni alat kontrolirali i umetnuli, Vi i osobe koje se nalaze u blizini odmaknite se od rotirajućeg priključnog alata i pustite ured-aj da jednu minutu radi na najvećem broju okretaja.** Oštećeni priključni alati u većini slučajeva u tom probnom vremenu pucaju.

h **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Ovisno o upotrebi nosite zaštitu za cijelo lice, zaštitu za oči ili zaštitne naočale. Ukoliko ja primjereno, nosite zaštitnu masku za disanje, štitnike za uši, zaštitne rukavice ili specijalnu pregaču, koja će Vas zaštititi od partikula brušenja i materijala.** Oči trebate zaštititi od vitlajućih stranih tijela, koja nastaju prilikom različitih vrsta radova. Zaštitna maska protiv prašine ili za disanje mora filtrirati prašinu koja nastane prilikom upotrebe ured-aja. Ako duže vremena budete izloženi glasnoj buci, možete izgubiti sluh.

i **Pazite na to, da druge osobe imaju sigurno rastojanje prema Vašem području rada. Svatko, tko ulazi u područje rada, mora nositi osobnu zaštitnu opremu.** Odlomljeni komadi izratka ili puknuti priključni ured-aji mogu odletjeti i prouzrokovati ozljede i izvan izravnog područja rada.

j **Ured-aj držite samo za izolirane ručke dok izvodite radove, kod kojih bi rezni alat mogao udariti na skrivene vodove struje ili vlastiti kabel.** Kontakt sa vodovima, koji provode napon, metalne dijelove ured-aj može staviti pod napon i dovesti do električnog udara.

k **Mrežni kabel držite dalje od električnih alata koji se okreću.** Ako

izgubite kontrolu nad ured-ajem mrežni kabel se može prekinuti ili zahvatiti, Vaša šaka ili ruka može biti zahvaćena kroz rotirajući priključni alat.

l **Električni alat nikada nemojte odlagati prije nego se priključni alat potpuno ne zaustavi.** Rotirajući priključni alat može doći u kontakt sa površinom za odlaganjem, kroz to možete izgubiti kontrolu nad električnim alatom.

m **Električni alat nemojte pustiti da radi dok ga nosite.** Vaša odjeća može biti zahvaćena kroz slučajni kontakt sa rotirajućim priključnim alatom, koji se može probiti u Vaše tijelo.

n **Redovno očistite ventilacijske otvore Vašeg električnog alata.** Ventilacija motora uvlači prašinu u kućište, a jako sakupljanje metalne prašine može prouzrokovati električne opasnosti.

o **Električne alate nemojte koristiti u blizini zapaljivih materijala.** Iskre mogu zapaliti te materijale.

p **Nemojte koristiti električne alate, za koje su potrebna tekuća rashladna sredstva.** Upotreba vode ili drugih tekućih rashladnih sredstava može dovesti do električnog udara.

**III. Druge sigurnosne upute za sve vrste primjene**

**Povratni udar i odgovarajuće upute upozorenja**

Povratni udar je iznenadna reakcija uslijed zaglavljenog ili blokiranog rotirajućeg priključnog alata kao što je to brusna ploča, brusni papir, čelična četka itd. Zaglavljenje ili blokada dovodi do iznenadnog zaustavljanja rotirajućeg priključnog alata. Kroz to se nekontrolirani električni alat ubrzava suprotno smjeru okretanja priključnog alata na mjestu blokade.

Ako je primjerice brusna ploča zaglavljena ili blokira u izratku, onda se rub brusne ploče, koji je zaronio u izradak, može zaglaviti i zbog toga izbaciti brusnu ploču ili prouzrokovati povratni udar. Brusna ploča se u tom slučaju kreće prema poslužitelja ili od njega, ovisno o smjeru okretanja ploča na mjestu blokade. U tom slučaju brusne ploče mogu i pući.

Povratni udar je posljedica pogrešne ili netočne upotrebe pile. On se može spriječiti poduzimanjem odgovarajućim mjera opreza kao što je niže opisano:

a **Električni alat sigurno držite sa obadvije ruke i svoje tijelo i ruke postavite u položaj, u kojem možete primiti snagu povratnih udara. Uvijek koristite dodatnu ručku, ukoliko postoji, kako biste imali najveću moguću kontrolu nad snagom povratnog udara ili nad momentom reakcije.** Poslužitelj kroz prikladne mjere opreza može vladati nad snagama povratnog udara i reakcije.

b **Svoju ruku nemojte približiti rotirajućem priključnom alatu.** Priključni alat se prilikom povratnog udara može kretati preko Vaše ruke.

c **Izbjegavajte sa svojim tijelom područja, u koja se električni alat vitla prilikom povratnog udara.** Povratni udar električni ured-aj potišće u smjeru suprotnom od kretanja brusne ploče na mjestu blokade.

d **Radite posebno oprezno u područjima uglova, oštrih rubova itd. Spriječite, da se električni alat izbaci sa izratka i zaglavi.** Rotirajući priključni alat kod uglova, oštrih rubova ili ako se izbaci naginje ka tome, da se blokira. To prouzrokuje gubitak kontrole ili povratni udar.

e **Nemojte koristiti lančani ili ozupčani list pile.** Takvi priključni alati često prouzrokuju povratni udar ili dovode do gubitka kontrole nad električnim alatom.

**Posebne sigurnosne upute za brušenje i rezanje brušenjem:**

a **Koristite brusne elemente i predvidene zaštitne poklopce za te brusne elemente, koji su isključivo odobreni za Vaš električni ured-aj.** Brusni elementi koji nisu predvid-eni za električni ured-aj ne mogu se dovoljno prekriti i nesigurni su.

b **Zaštitni poklopac se mora sigurno postaviti na električni ured-aj i tako podesiti, da se postigne najveća mjera sigurnosti, t.z. najmanji mogući dio brusnog tijela pokazuje otvoreno prema poslužitelju.** Zaštitni poklopac poslužitelje treba zaštititi od odlomljenih komada i slučajnog kontakta sa brusnim tijelom.

c **Brusno tijelo smije se koristiti samo za preporučene mogućnosti uporabe. Primjerice: Nikada nemojte brusiti sa bočnom površinom rezne ploče.** Rezne ploče su namijenjene za skidanje materijala sa rubom ploče. Bočno djelovanje snage na te brusne elemente može ih uništiti.

d **Za brusne ploče koje odaberete uvijek koristite neoštećene stezne prirubnice u ispravnoj veličini i obliku.** Primjerene prirubnice podupiru reznu ploču i na taj način smanjuju opasnost od puknuća brusne ploče. Prirubnice za rezne ploče mogu se razlikovati od prirubnica za druge brusne ploče.

e **Nemojte koristiti istrošene brusne ploče većih električnih ured-aja.** Brusne ploče za veće električne ured-aje nisu konstruirane za veće brojeve okretaja manjih električnih alata i mogu puknuti.

**Dodatne sigurnosne upute za rezanje brušenjem:**

a **Izbjegavajte blokiranje rezne ploče ili prejako pritiskanje. Nemojte izvoditi preduboke rezove.** Preopterećenje rezne ploče povećava njeno trošenje i sklonost zaglavljivanju ili blokiranju, a time i mogućnost povratnog udara ili puknuća brusnog elementa.

b **Izbjegavajte područje ispred i iza rotirajuće rezne ploče.** Kada reznu ploču u alatu pokrećete od sebe, u slučaju povratnog udara električni alat sa rotirajućom pločom može biti izbačen izravno u Vašem pravcu.

c **Ukoliko se rezna ploča zaglavi ili Vi prekinete rad, ured-aj isključite i držite ga mirno skroz dok se ploča ne zaustavi. Nikada nemojte pokušati rotirajuću reznu ploču izvaditi iz reza, jer može doći do povratnog udara.** Pronad-ite i uklonite uzrok zaglavljenja.

d **Električni alat nemojte uključiti skroz dok se nalazi u izratku. Prije nego oprezno nastavite rezati pustite da rezna ploča najprije dostigne svoj puni broj okretaja.** Ploča se inače može zaglaviti, iskočiti iz izratka ili prouzrokovati povratni udar.

e **Poduprite ploče ili velike izratke da biste smanjili rizik od povratnog udara kroz zaglavljenu reznu ploču.** Veliki izradci se mogu saviti pod svojom vlastitom težinom. Izradak se mora poduprijeti na obadvije strane, u blizini reza i na rubovima.

f **Budite oprezni prilikom „ubodnih rezova“ u postojeće zidove ili druga područja, u koja ne vidite.** Uranjajuća rezna ploča prilikom rezanja vodova plina ili vode, električnih vodova ili drugih objekata može prouzrokovati povratni udar.

⚠ **POZOR! Na gornjoj strani ured-aja nalazi se aretiranje vretena. Aretiranje vretena nemojte nikada pritisnuti dok se ploča okreće.**

⚠ **POZOR! Nemojte koristiti pojačane, ravne brusne ploče, pojačane brusne ploče i brusne lonce.**

**Rukovanje, transport i skladištenje brusnih ploča:**

Brusne ploče su lomljive i osjetljive na udarce. Stoga su potrebne posebne mjere.

a) Nemojte pustiti ploče da padnu i izbjegavajte iznenadne utjecaje udara.

b) Nemojte koristiti brusne ploče koje su pale ili koje su oštećene.

c) Izbjegavajte vibracije ili potresanja za vrijeme primjene.

d) Izbjegavajte oštećenja na prihvatnom otvoru.

e) Izbjegavajte opterećenja brusne površine.

f) Brusne ploče skladištite polegnuto ili okomito, na suhom mjestu zaštićenom od mraza i stalnoj srednjoj temperaturi.

g) Brusne ploče čuvajte u njihovoj originalnoj ambalaži ili u specijalnim posudama i policama.

## 6 – Sigurnosne napomene specifične za uredjaj

- Za električne ured-aje sa vrstom postavljanja X, kod kojih je potreban specijalno pripremljen priključni vod za zamjenu priključnog voda: Ako je priključni vod električnog ured-aja oštećen, isti se mora zamijeniti specijalno pripremljenim priključnim vodom, koji možete nabaviti preko službe za pružanje usluga kupcima.
- Prije zamjene pribora i provod-enja radova održavanja iskopčajte mrežni utikač i sačekajte zaustavljanje motora i vretena.
- Gumb za aretiranje vretena pritisnite samo kod zaustavljenog motora i vretena.
- Ugradite samo rezne ploče do maksimalno dopuštenog promjera.
- Pri montaži pribora pridržavajte se smjera okretanja stroja i pribora.
- Dopušteni broj okretaja dijelova pribora ne smije biti manji od broja okretaja praznog hoda stroja.
- Stavite zaštitu za ruke, oči, sluh i eventualno za lice.
- Stroj uključite neposredno prije kontakta s izratkom.
- Stroj u pogonu nikada nemojte ispuštati iz ruku.
- Osigurajte izratke vijčanim stezaljkama itd.

- Rezne ploče nikada nemojte primjenjivati za grubu obradu.

- Brusnim pločama se mora brižljivo postupati i skladištiti ih prema uputama proizvod-ača.

- Prije primjene kontrolirajte ploču, nemojte primjenjivati proizvode, ako su napuknuti, puknuti, ili su drugačije oštećeni.

- Provjerite, da li su rezni alati postavljeni prema uputama proizvod-ača.

- Pobrinite se za to, da se koriste med-uslojevi, ukoliko su stavljeni na raspolaganje sa sredstvom za brušenje i ukoliko se to zahtijeva.

- Pobrinite se za to, da se sredstvo za brušenje prije uporabe pravilno postavi i pričvrsti i pustite alat da oko 30 s u sigurnom položaju radi u praznom hodu. Odmah ga zaustavite, ako nastupe znatne vibracije ili ako se utvrde drugi nedostaci. Ako nastupi ovo stanje, provjerite stroj, kako biste utvrdili uzrok.

- Nemojte koristiti odvojene redukcijske čahure ili adaptere, kako biste prilagodili brusne ploče s većom rupom.

- Kod brusnih alata s navojnim umetkom provjerite, da je navoj dovoljno dug za prihvat duljine vretena.

- Pobrinite se za to, da iskre koje nastaju pri uporabi ne prouzrokuju opasnost, npr. da pogode ljude ili zapale zapaljive materijale tvari.

- Pobrinite se za to, da su kod radova pri kojima nastaje prašina, slobodni ventilacijski otvori. Ukoliko to bude potrebno, uklonite prašinu, najprije iskopčajte električni alat iz električne mreže (koristite nemetalne predmete) i izbjegavajte oštećivanje unutrašnjih dijelova.

- Ploča se okreće nakon isključenja alata. Ured-aj ispustite iz ruke tek nakon potpunog zaustavljanja.

- Uvijek koristite zaštitu za oči i sluh.

- Takod-er biste trebali nositi i osobnu zaštitnu opremu, kao što je to maska za zaštitu od prašine, rukavice, kacigu i prikladnu zaštitnu odjeću npr. pregaču.

- Ako se priključni vod ošteti, mora ga zamijeniti proizvod-ač ili njegov predstavnik servisne službe za kupce – kako bi se izbjegle opasnosti.

Ovaj ured-aj nije namijenjen da ga koriste osobe (uključujući i djecu) sa ograničenim fizičkim senzoričkim ili umnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i / ili znanja, jedino, ako ih nadzire osoba nadležna za njihovu sigurnost ili ako su dobile upute za korištenje ured-aja. Malu djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo, da se ne igraju sa ured-ajem.

**Sigurnosna oznaka**

Simboli na kućištu imaju sljedeće značenje:

Ne zbrinjavajte s kućanskim otpadom!

Važno! Slijediti uputu za uporabu!

Nosite zaštitne naočale.

Koristite zaštitu za sluh

Intertek GS Dobrovoljna oznaka kakvoće „provjerena sigurnost“

Kućište je dvostruko zaštitno izolirano.

CE znak (skladnost sa europskim sigurnosnim normama)

Sigurnosna oznaka za Hrvatsku

## 7 – Montaža i podešavanje

**Poklopac ploče**

Položaj pločastog poklopca (3) može se prilagoditi pojedinim radnim uvjetima. Za to otpustite vijak (12) pomoću odvijača i učvrstite poklopac u novom položaju. Ponovno čvrsto zavinuti vijak (sl. 3).

**⚠ POZOR! Zatvorena strana poklopca ploče mora radi zaštite od iskri i habanjauvijek biti okrenuta prema korisniku.**

**Montaža i demontaža poklopca za ploču**

Ovisno o zahtjevima i području primjene potpuno skinite poklopac ploče. Za to vijak (12) toliko popustite, da se poklopac okretanjem može izvaditi iz vodećeg utora brusne glave.

Montaža obrnutim redoslijedom.

**Dodatna ručka**

Dodatna ručka (2) se može ovisno od načina rada montirati na tri različita mjesta na brusnoj glavi (sl. 4).

**Montaža alata**

**⚠ POZOR! Prije svih radova na ured-aju iskopčajte mrežni utikač!**

**Rezne ploče i ploče za grubu obradu**

Na vretenu (6) (sl. 2) se mogu pričvrstiti sve vrste brusnih i reznih ploča (ekscentrične A/B, plosnate i ‘dijamant’ C). Ovisno od vrste i debljine ploče za to se bira pogodan položaj stezne ploče (7) i stezne matice (8).

Duboko utisnite gumb za aretiranje vretena (4) i držite ga u ovom položaju. Prema potrebi lagano okrenite vreteno slobodnom rukom, dok se ne uklopi. Čvrsto pritegnite steznu maticu priloženim ključem za prirubnice (sl. 5). Ne preporuča se rad s pločama koje su deblje od 6 mm.

**⚠ POZOR! Prije zamjene pustite ploče da se ohlade, opasnost od opekotina! Uvijek radite s montiranim poklopcem ploče!**

**⚠ POZOR! Kod pribora se pridržavajte podataka proizvod-ača. Dopušteni broj okretaja mora biti iznad broja okretaja ured-aja u praznom hodu.**

## 8 – Pogon

**Uključivanje (sl. 8)**

Kliznu sklopku postaviti u položaj I (uključeno) (a). Za objeručni rad zaključati (b).

**Isključivanje (sl. 8)**

Otpustiti kliznu sklopku, kod aretiranja lagano pritisnuti na stražnji dio klizne sklopke (c). Sklopka iskače O (isključeno). Stroj ispustiti tek nakon potpunog zaustavljanja.

**Probni rad**

**⚠ POZOR! Probni rad provedite prije svakog puštanja u rad i poslije svake zamjene alata!**

Uvijek provjerite, da li su alati u besprijekornom stanju, pravilno montirani i mogu li se slobodno okretati. Probni rad bi trebao trajati cca. 30 sekundi.

## 9 – Način rada

- Pobrinite se za sigurne površine nalijeganja za izradak koji se obrad-uje.
- Obratite pozornost na smjer okretanja i funkciju.
- Održavajte najveći mogući razmak izmed-u ured-aja i korisnika.
- Izbjegavajte udare na izradak.

**⚠ POZOR! Nemojte obrad-ivati materijal koji sadrži azbest!**

**⚠ POZOR! Nemojte izvoditi mokre rezove!**

**Gruba obrada**

Održavajte radni kut od 30° do 40° od izratka. Ured-aj umjerenim pritiskom gurajte amo tamo.

## 10 – Održavanje i zaštita okoliša

**⚠ POZOR! Prije svih radova održavanja iskopčajte mrežni utikač!**

Redovito skidajte od brušenja prašinu sa stroja i ventilacijskog otvora. Kućište očistite vlažnom krpom – nemojte koristiti otapala! Poslije toga ga dobro osušite.

**⚠ POZOR! Vodljiva metalna prašina može ugroziti funkciju ured-aja!**

Kod čestih radova s metalom redovito ispušite ventilacijske otvore i po potrebi dospojite zaštitnu nadstrujnu sklopku (FI).

**Zamjena ugljenih četkica**

Kontrolni-LED (13) informira o stanju ugljenih četki.

Zeleno svjetlo: ugljene četke su u dobrom stanju. Promjena svjetla u crveno: ugljene četke su istrošene i moraju se zamijeniti.

Ugljene četkice ispod poklopaca (10) uvijek u paru dajte zamijeniti od strane stručnjaka. Pri tome kistom ili komprimiranim zrakom dajte odstraniti prašinu sa kontakata.

**⚠ POZOR! Električni i akumulatorski ured-aji, koji više nisu uporabljivi, ne spadaju u kućno smeće! Oni se moraju odvojeno skupljati sukladno Direktivi 2002/96 EZ za električne i elektroničke ured-aje i podvrgnuti stručnom recikliranju uz zaštitu okoliša.**

**Električni i baterijski uredjaji koji se više ne mogu koristiti ne bacajte u kućni otpad! Njih trebate odvojeno sakupiti prema odgovarajućim zakonskim propisima i otpremiti ih na reciklažu gdje će biti zbrinuti na ekološki i stručan način.**

## 11 – Servisne napomene

- Pohranite stroj, naputak za posluživanje i eventualno pribor u originalnom pakovanju. Tako ćete imati sve informacije i dijelove uvijek pri ruci.

- MeisterCRAFT aparati uglavnom ne zahtijevaju njegu. Za ćišćenje kućišta dovoljna je vlažna krpa. Elektrostroj ne stavljati nikada u vodu. Dodatne upute naćiće te u naputku za posluživanje.

- MeisterCRAFT aparati se podvrgavaju strogoj kontroli kvalitete. Ako ipak dode do funkcionalne smijetnje molimo pošaljite aparat na našu servisnu adresu. Opravka će biti izvršena vrlo brzo.

- Kratki opis kvara skraćuje vrijeme traženja greške i vrijeme opravke. Tijekom garancije priključite aparatu garancijski list te račun/potvrdu o kupovini.

- Ako se ne radi o garancijskoj opravci dostavićemo vam račun za popravku.

**⚠ VAŽNO! Otvaranje aparata vodi gašenju prava na garanciju.**

**⚠ VAŽNO! Izričito upozoravamo na to da prema Zakonu o garanciji proizvoda ne jamčimo za štete nastale upotrebom naših uredjaja ako su prouzročene nestručnim popravkom ili ako kod izmjene dijelova nisu korišteni naši originalni dijelovi odnosno dijelovi čije smo korištenje dopustili, te ako popravak nije obavio servis Meister Wekzeuge GmbH ili ovlašteni stručnjak! Isto vrijedi za korištene dijelove pribora.**

- Da bi se spriječile štete nastale u transportu potrebno je aparat sigurno zapakirati ili upotrebiti originalno pakiranje.

- I nakon istjeka vremena garancije mi smo za vas tu i eventualne popravke MeisterCRAFT aparata izvesti ćemo po povoljnoj cijeni.

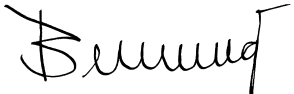
**EG- Konformitätserklärung**
**Izjava konformnosti tj. suglasnosti Europske Zajednice**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*ovim izjavljujemo* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany
dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*da niže navedeni stroj temeljem svoga koncepta i načina gradnje te izvedbe puštene u promet zadovoljava postojeće osnovne sigurnosne i zdravstvene zahtjeve EZ-smjernice (vidi točku 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Ova izjava odnosi se samo na strojeve u stanju, u kojem su pušteni u promet, dijelovi koje je krajnji korisnik naknadno ugradio i/ili zahvati koje je naknadno proveo nisu obuhvaćeni.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Oznaka proizvoda / funkcija:* **Kutna brusilica**
   *Uklanjanje rubova od lijeva i završna obrada različitih kvaliteta čelika, materijala od bronce i aluminija i lijevanih predmeta. Kada se koristi kao razdjelna brusilica sa odgovarajućom razdjelnom pločom i zaštitnim poklopcem, mogu se izvoditi rezovi u čeliku, betonu i kamenu.*
2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Oznaka tipa:*
3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Serijski broj:*
4. Einschlägige EG-Richtlinien: - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   *Odgovarajuće EZ-smjernice:* - *Smjernice za strojeve 2006/42/EC*
   Mitangewendete EG-Richtlinien: - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   *Odgovarajuće primijenjene EZ-smjernice:* - *Smjernice preko EMP 2004/108/EC*
5. Angewendete harmonisierte Normen: EN 60745-1:2009
   *Primijenjene harmonizirane norme:* EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
6. Dokumentationsverantwortlicher: Dipl.-Ing. Manfred Benning
   *Osoba odgovorna za dokumentaciju:* Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Datum / mjesto / ime / adresa proizvođača:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*
8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Podaci o potpisniku:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Tehničko vodstvo/ razvoj proizvoda*

I

# Istruzioni per l'uso & indicazioni di sicurezza

**Allo scopo di evitare pericoli di infortunio leggere le istruzioni per l'uso prima di ogni messa in funzione e consegnarle alle altre persone a cui viene eventualmente affidata la macchina. Custodire le istruzioni insieme alla macchina.**

## Indice


| | Pagina |
|---|---|
| **1 – Fornitura standard** | **143** |
| **2 – Informazioni tecniche** | **143** |
| **3 – Componenti** | **144** |
| **4 – Uso conforme** | **144** |
| **5 – Indicazioni di sicurezza generali** | **145** |
| **6 – Indicazioni di sicurezza specifiche dell'apparecchio** | **152** |
| **7 – Montaggio e regolazione** | **154** |
| **8 – Funzionamento** | **154** |
| **9 – Modalità d'uso** | **155** |
| **10 – Manutenzione e tutela dell'ambiente** | **155** |
| **11 – Indicazioni relative all'assistenza** | **156** |


## 1 – Fornitura standard

- Smerigliatrice angolare con impugnatura supplementare e carter coprimola
- 1 chiave a flangia
- 2 spazzole di carbone di ricambio
- Istruzioni per l'uso
- Certificato di garanzia

## 2 – Informazioni tecniche

**Dati tecnici**

| | |
|---|---|
| Alimentazione | 230 V~/50 Hz |
| Assorbimento nominale | 650 W |
| Numero di giri a vuoto | $n_0$ = 10000 $min^{-1}$ |
| Classe di protezione | II |
| Dimensione mola | Ø 115 mm |
| Filettatura di collegamento | M 14 |
| Cavo di collegamento | 200 cm |
| Peso | 1,5 kg |

Con riserva di apportare delle modifiche tecniche.

**Emissione di rumori/vibrazioni**

**Emissione di rumori**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Incertezza della misura:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Vibrazioni di mani/braccia, smerigliatura superficiale**

$a_{h,AG}$: 5,16 $m/s^2$;
Incertezza di misura K: 1,5 $m/s^2$

Valori di misura rilevati conf. EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Indicazioni per ridurre le vibrazioni**

⚠ **Avvertenze:** il livello di emissione delle vibrazioni effettivamente presente durante l'uso della macchina può divergere da quello indicato nelle istruzioni per l'uso o dal produttore. Ciò può essere dovuto ai seguenti fattori di

influenza che devono essere osservati prima e durante l'utilizzo:

- l'apparecchio viene usato correttamente?
- il tipo di materiale da lavorare è adatto?
- l'apparecchio è in condizioni perfette?
- i manici e le eventuali impugnature antivibrazioni optional sono montati e fissati saldamente al corpo della macchina?

Se durante l'uso della macchina si constata una sensazione sgradevole o un cambiamento del colore della pelle delle mani, interrompere immediatamente il lavoro. Fare pause frequenti, contrariamente può manifestarsi una sindrome da vibrazioni mano-braccio. Secondo il lavoro e l'uso della macchina, si dovrebbe effettuare una valutazione del grado di sollecitazione e fare pause adeguate.

Questo consente di ridurre notevolmente il grado di sollecitazione durante l'intera durata del lavoro. Minimizzare il rischio al quale si è esposti in caso di vibrazioni. Effettuare la manutenzione della macchina conformemente alle indicazioni delle istruzioni per l'uso.

Se la macchina viene utilizzata frequentemente si dovrebbe contattare il rivenditore ed eventualmente acquistare accessori antivibrazioni (impugnature).

Evitare l'uso della macchina a temperature di t = 10°C o inferiori. Elaborare un piano di lavoro che consente di limitare le sollecitazioni da vibrazioni.

**Indicazioni per ridurre il rumore**

Un certo inquinamento acustico da parte dell'apparecchio è inevitabile. Eseguire i lavori molto rumorosi in orari consentiti appositamente stabiliti.

Rispettare eventualmente gli orari di riposo e limitare la durata dei lavori allo stretto necessario. Per la protezione personale e quella delle persone che si trovano nelle vicinanze, indossare una protezione per l'udito adatta.

## 3 – Componenti

1 Dispositivo Accensione/ Spegnimento
2 Impugnatura aggiuntiva
3 Carter coprimola
4 Pulsante di bloccaggio mandrino
5 Chiave a flangia
6 Mandrino con attacco filettato
7 Puleggia
8 Dado di bloccaggio
9 Impugnatura
10 Carter
11 Cordolo (fig. 2)
12 Vite
13 LED di controllo
14 Spazzole di carbone di ricambio

## 4 – Uso conforme

**Uso appropriato**

Una smerigliatrice angolare è un apparecchio manuale azionato elettricamente con un disco abrasivo rotante ad alta velocità, azionato da un meccanismo a ingranaggio conico.

Se utilizzata come rettificatrice con relativa mola e calotta di protezione, si possono eliminare bave di colata e rifinire diverse qualità di acciaio, materiale di bronzo e alluminio.

Se utilizzata come troncatrice a mola con relativa mola per troncare e calotta

di protezione, si possono eseguire tagli in acciaio, calcestruzzo e pietra.

Durante l'uso, l'utente deve provvedere a un equipaggiamento di protezione sufficiente, conformemente alle istruzioni per l'uso e ai pittogrammi di pericolo applicati sulla macchina. Prima di ogni utilizzo e/o durante l'uso, verificare se l'apparecchio e il disco abrasivo presentano danni elettrici o meccanici.

Se l'apparecchio è danneggiato, sospendere il lavoro e contattare un'officina specializzata.

**Uso non appropriato**

Tutti gli usi dell'apparecchio non indicati nel capitolo "Uso appropriato", vengono considerati come non appropriati.

L'apparecchio non deve essere usato per i seguenti scopi:

- lavorazione di materiali diversi da quelli elencati nell'uso appropriato,
- utilizzo con una lama da sega,
- impiego come apparecchio stazionario,
- dispositivo di azionamento per altri apparecchi.

Pericolo di lesioni!

Di tutti i danni materiali e personali derivanti da un uso improprio risponde esclusivamente l'utente dell'apparecchio.

Se sull'apparecchio vengono utilizzati altri componenti o elementi non originali, la garanzia del produttore decade.

**Rischi residui**

Anche se l'apparecchio viene usato correttamente rimane sempre un certo rischio residuo, che non può essere escluso. Dal tipo e costruzione dell'apparecchio, possono scaturire i seguenti pericoli potenziali:

- contatto con il disco abrasivo non protetto
- contatto delle mani con il disco abrasivo ancora in movimento
- distacco di pezzi del disco abrasivo e di altri pezzi
- danni all'udito se non si indossano le protezioni prescritte
- inalazione di polvere
- scossa elettrica in caso di contatto con elementi elettrici non isolati.

Se le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso non vengono rispettate, in seguito a un uso non appropriato possono insorgere altri rischi residui.

## 5 – Indicazioni di sicurezza generali per l'uso degli utensili elettrici

**I. Avvertenze generali sulla sicurezza**

**⚠ ATTENZIONE! È obbligatorio leggere tutte le indicazioni e le istruzioni generali di sicurezza.**
Eventuali errori nell'adempimento delle istruzioni qui di seguito riportate potranno causare scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.

**Conservare le presenti indicazioni ed istruzioni generali di sicurezza per ogni ulteriore utilizzo.**

Il termine "elettroutensile" utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con

linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

**1 Stazione di lavoro**

a **Tenere la zona di operazione sempre pulita ed ordinata.** Il disordine e le zone di lavoro non illuminate possono essere fonte di incidenti.

b **Evitare d'impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni e nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

**2 Sicurezza elettrica**

a **La spina per la presa di corrente dovrà essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili con collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

b **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.

c **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** L'eventuale infiltrazione di acqua in un elettroutensile va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

d **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti e quindi non usarlo per trasportare o appendere l'elettroutensile oppure per togliere la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e **Qualora si voglia usare l'elettroutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga omologati per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f **Se è inevitabile utilizzare l'utensile elettrico in ambiente umido, si deve utilizzare un salvavita.** L'impiego del salvavita evita il rischio di scosse elettriche.

**3 Sicurezza di persone**

a **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare l'utensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile potrà causare lesioni gravi.

b **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Utilizzando

equipaggiamenti di protezione adatti alle specifiche esigenze operative, come maschera di protezione contro la polvere, scarpe sicure contro il pericolo di scivolare, casco di protezione oppure cuffie di protezione, si riduce il pericolo di incidenti.

c **Evitare una messa in funzione involontaria. Assicurarsi che l'elettroutensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione di corrente/all'accumulatore oppure prima di sollevarlo o trasportarlo.** Se durante il trasporto dell'apparecchio le dita sono posizionate sull'interruttore oppure l'apparecchio viene collegato acceso all'alimentazione di corrente possono verificarsi incidenti.

d **Togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese prima di accendere l'utensile.** Un utensile oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

e **Mai sopravvalutare le proprie possibilità di reazione. Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio.** In tale maniera sarà possibile controllare meglio l'elettroutensile in situazioni inaspettate.

f I**ndossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.

g **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di tali dispositivi contribuisce a ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose provocate dalla presenza di polvere.

**4 Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili**

a **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

b **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.

c **Togliere la spina dalla presa di corrente prima di iniziare a regolare l'elettroutensile, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'elettroutensile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

d **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono machine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e **Effettuare accuratamente la manutenzione dell'elettroutensile. Verificare che le parti mobili dell'elettroutensile funzionino perfettamente e non s'inceppino,**

**che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto tale da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

f **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g **Utilizzare utensili elettrici, accessori, attrezzi, ecc. in conformità con le presenti istruzioni e secondo quanto previsto per questo tipo specifico di elettroutensile. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazione da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

**5 Assistenza**

a **Fare riparare l'elettroutensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.

**II. Avvertenze sulla sicurezza per tutti gli impieghi**

Avvertenze collettive per mole per troncare e per la rettifica di sgrosso

a **Questo utensile elettrico deve essere usato come rettificatrice e troncatrice. Rispettare tutte le avvertenze, istruzioni, raffigurazioni e dati che vengono forniti con l'apparecchio.** L'inosservanza delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

b **Questo utensile elettrico non è adatto per la smerigliatura con carta vetrata, lavori con spazzole di ferro e lucidature.** Gli impieghi per i quali l'utensile elettrico non è progettato possono essere fonte di pericoli e causare lesioni.

c **Non usare accessori non contemplati e consigliati appositamente dal produttore per questo utensile elettrico.** Il fatto che sia possibile fissare l'accessorio all'utensile elettrico non garantisce un uso sicuro.

d **La velocità consentita dell'accessorio deve essere almeno pari al numero di giri massimo indicato sull'utensile.** Gli accessori che girano più velocemente di quanto consentito possono subire danni.

e **Il diametro esterno e lo spessore dell'accessorio devono corrispondere alle indicazioni sulle dimensioni dell'utensile elettrico.** Accessori non correttamente dimensionati non possono essere protetti o controllati sufficientemente.

f **Mole, flange, piatti di molatura o altri accessori devono essere perfettamente adatti al mandrino portamola dell'utensile elettrico.** Gli accessori non perfettamente adatti al mandrino portamola dell'utensile elettrico girano irregolarmente, vibrano eccessivamente e possono portare alla perdita di controllo.

g **Non usare accessori danneggiati. Prima di ogni utilizzo controllare se le mole presentano scheggiature e/o cricche, i piatti di molatura sono incrinati, usurati o fortemente consumati oppure se le spazzole metalliche hanno fili allentati o rotti. Se l'utensile elettrico o gli accessori cadono, controllare se hanno subito danni o usare accessori integri. Quando l'accessorio è stato controllato e inserito, l'utente e le persone che si trovano nelle vicinanze devono tenersi al di fuori della portata dell'accessorio rotante e l'apparecchio deve essere fatto funzionare per un minuto alla velocità massima.** Nella maggior parte dei casi, gli accessori danneggiati si rompono durante questo lasso di tempo.

h **Indossare l'equipaggiamento di protezione personale. A seconda dell'impiego usare una protezione integrale per il viso, una protezione per gli occhi o occhiali protettivi. Se necessario, indossare una maschera antipolvere, paraorecchi, guanti di protezione o un grembiule speciale che protegge dalle particelle di rettifica e di materiale.** Gli occhi devono essere protetti da corpi estranei vaganti, derivanti dai diversi impieghi. Le maschere antipolvere o di protezione delle vie respiratorie devono filtrare la polvere che si genera durante l'utilizzo. Se si è esposti a lungo a forti rumori, si può subire la perdita dell'udito.

i **Assicurarsi che altre persone mantengano una distanza di sicurezza dall'area di lavoro.**
**Chi si avvicina a quest'area deve indossare l'equipaggiamento di protezione personale.** Frammenti del pezzo in lavorazione o di accessori rotti possono essere scagliati lontano e causare lesioni anche al di fuori dell'area di lavoro vera e propria.

j **Se si eseguono lavori durante i quali l'accessorio può venire in contatto con linee elettriche nascoste o con il cavo elettrico dell'utensile, tenere l'apparecchio solo per le impugnature isolate.** Il contatto con una linea sotto tensione può mettere sotto tensione anche le parti metalliche dell'apparecchio e causare scosse elettriche.

k **Tenere il cavo di allacciamento alla rete lontano dagli accessori rotanti.** Se si perde il controllo dell'apparecchio, tale cavo può essere troncato o trascinato e la mano o il braccio dell'utente possono venire in contatto con l'accessorio rotante.

l **Non deporre mai l'utensile elettrico prima che l'accessorio sia completamente fermo.** L'accessorio rotante può venire in contatto con la superficie di appoggio e l'utente può perdere il controllo dell'utensile elettrico.

m **Non fare funzionare l'utensile elettrico durante il trasporto.** In caso di contatto accidentale, gli indumenti possono rimanere impigliati nell'accessorio rotante che può penetrare nel corpo.

n **Pulire regolarmente le feritoie di ventilazione dell'utensile elettrico.** La ventola del motore attira polvere nella carcassa e un forte accumulo di polvere metallica può causare pericoli elettrici.

o **Non usare l'utensile elettrico nei pressi di materiali infiammabili.** Le scintille possono incendiare tali materiali.

p **Non usare accessori che richiedono refrigeranti liquidi.** L'uso di acqua o altri refrigeranti liquidi può causare scosse elettriche.

**III. Altre avvertenze sulla sicurezza per tutti gli impieghi**

**Contraccolpi e relative avvertenze**

Il contraccolpo è una reazione improvvisa dovuta a un accessorio rotante incastrato o bloccato, come mola, piatto di molatura, spazzola metallica, ecc. Questo porta a un arresto improvviso dell'accessorio rotante e l'utensile elettrico incontrollato viene accelerato sul punto di bloccaggio nella direzione opposta al senso di rotazione dell'accessorio.

Se, p.es., una mola si incastra o blocca nel pezzo in lavorazione, il bordo della mola che penetra nel pezzo in lavorazione può incastrarsi e l'utensile può sfuggire al controllo o causare un contraccolpo, muovendosi in direzione dell'utente oppure allontanandosi, a seconda del senso di rotazione della mola sul punto di bloccaggio. In questa occasione le mole possono anche rompersi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un uso errato o non appropriato dell'utensile elettrico. Può essere impedito con le misure precauzionali adatte, descritte qui di seguito.

a **Tenere saldamente l'utensile elettrico e tenere il corpo e le mani in una posizione che consente di contrastare le forze del contraccolpo. Per avere il maggiore controllo possibile sulle forze del contraccolpo o sui momenti di reazione durante l'accelerazione, usare sempre l'impugnatura addizionale, se esistente.** L'utente può dominare le forze del contraccolpo e di reazione mediante misure precauzionali adatte.

b **Non avvicinare mai le mani agli accessori rotanti.** In caso di contraccolpo, l'accessorio può venire in contatto con la mano.

c **Evitare di avvicinare il corpo alla zona nella quale l'utensile elettrico può spostarsi in caso di contraccolpo.** Il contraccolpo spinge l'utensile elettrico nella direzione opposta a quella del movimento della mola sul punto di bloccaggio.

d **Lavorare con particolare attenzione su angoli, spigoli vivi, ecc.; evitare che gli accessori rimbalzino dal pezzo in lavorazione o vi si incastrino.** In caso di angoli, spigoli vivi o se rimbalza, l'accessorio rotante tende a incastrarsi. Ciò causa una perdita di controllo o un contraccolpo.

e **Non utilizzare lame a catena o dentellate.** Tali accessori spesso causano contraccolpi o la perdita di controllo dell'utensile elettrico.

**Particolari avvertenze sulla sicurezza per la rettifica e la troncatura alla mola**

a **Usare esclusivamente gli abrasivi consentiti per l'utensile elettrico e l'apposita calotta di protezione.** Gli abrasivi non previsti per l'utensile elettrico non possono essere protetti sufficientemente e non sono sicuri.

b **La calotta di protezione deve essere applicata correttamente**

**all'utensile elettrico e posizionata in modo da garantire la massima sicurezza. Ciò significa che deve rimanere scoperta solo una minima parte dell'abrasivo.** La calotta di protezione ha il compito di proteggere l'utente da frammenti e contatti accidentali con l'abrasivo.

c **Gli abrasivi devono essere usati solo per gli impieghi consigliati. Per esempio: non rettificare mai con la superficie laterale di una mola per troncare.** Queste mole sono progettate per l'asportazione di materiale con il loro bordo. Forti sollecitazioni laterali di questa mola possono causarne la rottura.

d **Per la mola scelta usare sempre flange di bloccaggio non danneggiate delle dimensioni e forma corrette.** Le flange adatte sostengono la mola, riducendo così il pericolo di una sua rottura. Le flange per mole per troncare possono essere differenti da quelle per altre mole.

e **Non usare mole usurate di utensili elettrici più grandi.** Le mole per utensili elettrici più grandi non sono progettate per le velocità maggiori degli utensili più piccoli e possono rompersi.

**Ulteriori avvertenze sulla sicurezza per la troncatura alla mola:**

a **Evitare un blocco della mola per troncare o una pressione d'appoggio troppo alta. Non eseguire tagli eccessivamente profondi.** Un sovraccarico della mola per troncare ne aumenta la sollecitazione e la tendenza a incepparsi o bloccarsi e quindi anche la possibilità di un contraccolpo o di una rottura dell'abrasivo.

b **Evitare la zona davanti e dietro la mola per troncare rotante.** Quando si allontana la mola per troncare dal corpo, in caso di contraccolpo l'utensile elettrico con la mola rotante può subire un'inversione di direzione ed essere scagliato verso l'utente.

c **Se la mola per troncare si incastra o se il lavoro viene interrotto, spegnere l'apparecchio e attendere l'arresto della mola. Non cercare mai di estrarre dal taglio la mola per troncare ancora in movimento. Ne potrebbe conseguire un contraccolpo.** Identificare ed eliminare la causa dell'incastro.

d **Non riaccendere l'utensile elettrico finché si trova nel pezzo. Lasciare raggiungere alla mola per troncare la sua piena velocità prima di continuare con precauzione il taglio.** In caso contrario, la mola può incepparsi, saltare dal pezzo in lavorazione e causare un contraccolpo.

e **Puntellare piastre o pezzi grandi per ridurre il rischio di un contraccolpo dovuto a una mola per troncare bloccata.** I pezzi grandi possono curvarsi sotto il loro peso. Il pezzo in lavorazione deve essere puntellato su entrambi i lati e anche nei pressi del taglio di troncatura come anche sul bordo.

f **Prestare particolare attenzione in caso di "Tagli a scavare" in pareti esistenti o in altre zone nascoste.** Se taglia condotte di gas o acqua, linee elettriche o altri oggetti, la mola per troncare in fase di penetrazione può causare contraccolpi.

⚠ **ATTENZIONE! Sulla parte superiore dell'apparecchio si**

**trova un dispositivo per il bloccaggio del mandrino. Non premerlo mai ad abrasivo rotante.**

**⚠ ATTENZIONE! Non usare dischi abrasivi piani non rinforzati, mole e mole a tazza rinforzate.**

**Handling, trasporto e magazzinaggio dei dischi abrasivi:**

I dischi abrasivi sono fragili e sensibili a colpi e urti. Sono quindi necessarie misure particolari:

a) non lasciare cadere i dischi ed evitare colpi improvvisi

b) non usare dischi caduti o danneggiati

c) durante l'uso evitare vibrazioni e scosse

d) evitare di danneggiare il foro di alloggiamento

e) evitare sollecitazioni della superficie abrasiva

f) conservare i dischi abrasivi in orizzontale o verticale, in luogo asciutto, non soggetto al gelo e a temperatura media costante

g) conservare i dischi abrasivi nella loro confezione originale o in contenitori e scaffali speciali.

## 6 – Indicazioni di sicurezza specifiche dell'apparecchio

- Per apparecchi elettrici con fissaggio di tipo X, per i quali è necessario un cavo di collegamento appositamente preparato per la sua sostituzione: se il cavo di collegamento dell'utensile elettrico è danneggiato, deve essere sostituito con uno appositamente preparato, disponibile tramite l'organizzazione del servizio assistenza clienti.
- Prima di ogni cambio di accessori e lavori di manutenzione, staccare la spina dalla presa di corrente e aspettare l'arresto di motore e mandrino.
- Premere il dispositivo di bloccaggio mandrino solo a motore ed albero fermi.
- Montare solo mole per troncare fino al diametro massimo ammesso.
- Durante il montaggio, rispettare il senso di rotazione di macchina ed accessori.
- Il numero di giri ammesso degli accessori non deve essere inferiore al numero di giri a vuoto della macchina.
- Indossare protezione per mani, occhi, udito ed eventualmente per il viso.
- Accendere la macchina direttamente prima del contatto con il pezzo a lavorare.
- Non abbandonare mai la macchina in funzione.
- Assicurare i pezzi a lavorare con morsetti ecc.
- Non usare le mole a troncare per la sgrossatura.
- Le mole abrasive devono essere conservate e maneggiate con cura secondo le istruzioni del produttore.
- Controllare la mola prima di ogni uso, non usare prodotti difettosi, incrinati o diversamente danneggiati.

- Accertare che gli utensili abrasivi siano montati secondo le istruzioni del produttore.

- Provvedere affinché gli eventuali spessori in dotazione e richiesti vengano usati con la mola abrasiva.

- Provvedere affinché la mola abrasiva venga applicata e fissata correttamente prima dell'uso, e fare girare l'utensile a vuoto per 30 s in una posizione sicura. Fermare immediatamente in caso di presenza di notevoli oscillazioni o al verificarsi di qualsiasi altro difetto. In tal caso, controllare la macchina per accertarne la causa.

- Non usare riduttori o adattatori separati per adattare la mola ai fori.

- Negli utensili con filetto riportato, accertare che il filetto sia sufficientemente lungo per accogliere la lunghezza del mandrino.

- Provvedere affinché le scintille prodotte durante l'uso non provochino pericolo, p.es. non colpiscano persone e non accendino sostanze infiammabili.

- Provvedere affinché, in caso di lavori polverosi, le fessure di aerazione siano aperte. Qualora si renda necessaria l'eliminazione della polvere, staccare prima l'attrezzo elettrico dalla presa di corrente (usare oggetti non metallici) ed evitare di danneggiare parti interne.

- La mola continua a girare dopo lo spegnimento dell'utensile. Posare l'apparecchio solo quando esso é completamente fermo.

- Impiegare sempre protezioni per gli occhi e l'udito.

- Dovrebbero anche essere indossati equipaggiamenti di protezione personale come mascherine antipolvere, guanti, elmetto, nonché indumenti protettivi adeguati come, per esempio, un grembiule.

Questo apparecchio non è adatto per essere utilizzato da persone (bambini inclusi) con limitate capacità fisiche, sensoriali e intellettuali o con poca esperienza e/o poche conoscenze, a meno che non vengano sorvegliate dalle persone addette alla loro sicurezza o non ricevano da loro istruzioni su come usare tale apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati per accertarsi che non usino l'apparecchio come un giocattolo.

**Contrassegni di sicurezza**

I simboli sul corpo hanno il seguente significato:

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici!

Importante! Tenere conto delle istruzioni per l'uso!

Indossare occhiali di protezione

Usare una protezione per l'udito

Intertek GS Sigillo di qualità volontario „Sicurezza controllata"

Il corpo è dotato di un isolamento di protezione doppio

Contrassegno CE (conformità con le norme di sicurezza europee)

Contrassegno di sicurezza per la Croazia

## 7 – Montaggio e regolazione

**Carter coprimola**

La posizione della copertura del disco (3) può essere adattata alle relative condizioni di lavoro. Per questo, con un cacciavite svitare la vite (12) e portare la copertura nella nuova posizione. Stringere di nuovo saldamente la vite (fig. 3).

**⚠ ATTENZIONE! Il lato chiuso del carter coprimola deve essere sempre rivolto verso l'operatore a protezione da scintille e abrasione.**

**Montaggio e smontaggio della copertura del disco**

Secondo la necessità e il campo d'impiego, togliere l'intera copertura del disco. A tal fine allentare la vite (12) finché è possibile togliere la copertura estraendola dalla scanalatura di guida della testa portamola.

Per il montaggio procedere in ordine inverso.

**Impugnatura aggiuntiva**

L'impugnatura supplementare (2) può essere montata sulla testa portamola in tre posizioni diverse, a seconda del metodo di lavoro (fig.4).

**Montaggio di utensili**

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni lavoro, staccare l'apparecchio dalla presa di corrente!**

**Mole per troncare e sgrossare**

Sul mandrino (6) (fig. 2) possono essere fissati tutti i tipi di mole per levigare e troncare (piegate a gomito A/B, piatte e 'Diamante' C). A seconda del tipo e dello spessore della mola viene scelta la disposizione adeguata della puleggia (7) e del dado di serraggio (8).

Premere a fondo il pulsante di bloccaggio mandrino (4) e tenerlo in questa posizione. Eventualmente ruotare leggermente il mandrino a mano libera fino all'innesto. Serrare il dado di serraggio con la chiave a flangia in dotazione (fig. 5). Non è consigliabile lavorare con mole di spessore superiore ai 6 mm.

**⚠ ATTENZIONE! Fare raffreddare le mole prima di cambiarle, pericolo di ustione! Lavorare sempre con il carter coprimola montato!**

**⚠ ATTENZIONE! Nell'uso degli accessori, rispettare le indicazioni del costruttore. Il numero di giri ammesso deve essere superiore al numero di giri a vuoto dell'apparecchio.**

## 8 – Funzionamento

**Accensione (fig. 8)**

Portare l'interruttore a scorrimento su I (ON) (a). Per lavorare a due mani, farlo scattare in posizione (b).

**Spegnimento (fig. 8)**

Rilasciare l'interruttore a scorrimento e, allo scatto, premere leggermente sulla parte posteriore dell'interruttore stesso (c). L'interruttore salterà su „0" (OFF). Posare l'apparecchio solo quando esso é completamente fermo.

**Funzionamento di prova**

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni messa in funzione ed in seguito ad ogni cambio di utensili, effettuare un giro di prova!**

Verificare ogni volta che gli utensili siano in perfetto stato, montati correttamente e girino liberamente . Il giro di prova dovrebbe avere una durata di ca. 30 secondi.

## 9 – Modalità d'uso

- Creare superfici sicure per il pezzo a lavorare
- Rispettare il senso di rotazione ed il funzionamento
- Mantenere la maggiore distanza possibile tra apparecchio e operatore
- Evitare urti sul pezzo a lavorare.

**⚠ ATTENZIONE! Non lavorare materiali che contengono amianto.**

**⚠ ATTENZIONE! Non effettuare tagli a umido.**

**Sgrossatura**

Rispettare un angolo di lavoro da 30° a 40° rispetto al pezzo a lavorare.

Muovere l'apparecchio avanti e indietro con pressione moderata.

## 10 – Manutenzione e tutela dell'ambiente

**⚠ ATTENZIONE! Prima di ogni lavori di manutenzione, staccare la spina dalla presa di corrente!**

Eliminare con regolarità il pulviscolo di rettifica dalla macchina e dalle fessure di aerazione. Pulire la scocca solo con un panno umido – non utilizzare solventi. Successivamente asciugare con cura.

**⚠ ATTENZIONE! La polvere conduttiva di metallo può pregiudicare la funzione dell'apparecchio.**

In caso di frequenti lavorazioni di metallo, soffiare regolarmente le fessure di aerazione ed eventualmente inserire a monte un interruttore di sicurezza per correnti di guasti (FI).

**Sostituzione delle spazzole di carbone**

Il LED di controllo (13) fornisce informazioni sullo stato delle spazzole di carbone.

Luce verde: le spazzole di carbone sono intatte
Luce rossa: le spazzole di carbone sono usurate e devono essere sostituite.

Fare sostituire le spazzole di carbone sotto le coperture (10) da un esperto e sempre in coppia.
Contemporaneamente fare eliminare la polvere sui contatti con pennello o aria compressa.

**⚠ ATTENZIONE! Le apparecchiature elettriche e gli accumulatori inutilizzabili non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Devono essere raccolti separatamente in conformità alla direttiva 2002/96/CE relativa alle apparecchiature elettriche ed elettroniche vecchie e riciclati in modo appropriato ed eco-compatibile.**

**Si raccomanda di portare gli apparecchi elettrici non più utilizzabili al centro di raccolta locale. Raccogliere separatamente i materiali di imballaggio a seconda della loro natura e smaltirli in corrispondenza di quanto previsto dalle prescrizioni valide a livello locale. Per maggiori dettagli rivolgersi alla rispettiva amministrazione comunale.**

## 11 – Indicazioni relative all'assistenza

- Conservate l'utensile, le istruzioni sull'uso event. anche gli accessori nella loro confezione originale; solo così avrete le informazioni e le parti sempre a portata di mano.

- Gli utensili MeisterCRAFT quasi non esigono manutenzione; per la pulizia dell'involucro basta un panno umido. Non immergere utensili elettrici nell'acqua. Per ulteriori avvertenze si prega di consultare le istruzioni sull'uso.

- Gli utensili MeisterCRAFT sono sottoposti a severi controlli di qualità. Comunque, in caso di una disfunzione, inviate l'utensile all'indirizzo del nostro punto di assistenza. La riparazione verrà eseguita tempestivamente.

- Allegate una breve descrizione del guasto; ciò ridurrà il tempo per individuare il guasto e quello per la riparazione. Durante il periodo di garanzia si raccomanda di allegare anche il Certificato di garanzia e lo scontrino di acquisto.

- Nel caso in cui non la riparazione non fosse coperta dalla garanzia, vi fattureremo le spese di riparazione.

**⚠ IMPORTANTE! L'apertura dell'utensile ha come conseguenza l'annullamento del diritto di garanzia!**

**⚠ IMPORTANTE! Segnaliamo espressamente che, ai sensi della Legge sulla responsabilitá sui prodotti, non siamo responsabili dei danni provocati dai nostri apparecchi, quando essi sono stati causati da riparazioni inadeguate dell'apparecchio, quando in occasione della sostituzione di pezzi non sono stati impiegati i nostri pezzi originali o pezzi da noi autorizzati, nonché quando le riparazioni non sono state eseguite dal servizio di assistenza clienti della Meister Wekzeuge GmbH o da un tecnico specializzato autorizzato! Quanto appena esposto vale anche per gli accessori impiegati.**

- Per evitare danni di trasporto si raccomanda di imballare l'utensile a regola d'arte oppure di riutilizzare l'imballaggio originale.

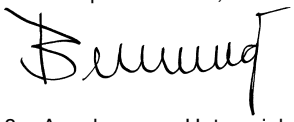
- Anche dopo la scadenza della garanzia restiamo volentieri a vostra disposizione per eventuali riparazioni degli utensili MeisterCRAFT, che eseguiremo a condizioni favorevoli.

**EG- Konformitätserklärung**
**Dichiarazione di conformità CE**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Con la presente noi, la* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany
dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*dichiariamo che in virtù della progettazione e del tipo di costruzione nonché dell'esecuzione da noi commercializzata, la macchina descritta qui di seguito è conforme alle relative norme fondamentali sulla sicurezza e la salute delle direttive CE (vedi punto 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Questa dichiarazione si riferisce solo alla macchina nello stato in cui è stata commercializzata e non considera parti applicate successivamente e/o interventi eseguiti in un secondo tempo dall'utente finale.*

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Denominazione del prodotto/Funzione:* **Rettificatore ad angolo**
   *Rimozione di bave di colata e rifinitura di diverse qualità d'acciaio, materiali in bronzo e alluminio e pezzi fusi. Se utilizzata come troncatrice a mola con relativa mola per troncare e calotta di protezione, si possono eseguire tagli in acciaio, calcestruzzo e pietra.*
2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Modello:*
3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Numero di serie:*
4. Einschlägige EG-Richtlinien: - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   *Direttive CE pertinenti:* - *Direttiva sulle macchine 2006/42/EC*
   Mitangewendete EG-Richtlinien: - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   *Altre direttive CE applicate:* - *Direttiva sulla CEM 2004/108/EC*
5. Angewendete harmonisierte Normen: EN 60745-1:2009
   *Norme armonizzate applicate:* EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
6. Dokumentationsverantwortlicher: Dipl.-Ing. Manfred Benning
   *Responsabile della documentazione:* Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Data/Luogo/Nome/Firma del produttore:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*
8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Indicazioni sul firmatario:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Direzione tecnica/Sviluppo prodotti*

# NL Gebruiksaanwijzing & veiligheidstips

**Lees ter voorkoming van het risico van verwondingen de gebruiksaanwijzing vóór het in gebruik nemen door en geef deze mee als u de machine aan iemand anders geeft. Bewaar de gebruiksaanwijzing in de buurt van de machine.**

## Inhoud


| | Pagina |
|---|---|
| 1 – Omvang van de levering | 158 |
| 2 – Technische informatie | 158 |
| 3 – Onderdelen | 159 |
| 4 – Bedoeld gebruik | 159 |
| 5 – Algemene veiligheidstips | 161 |
| 6 – Speciale veiligheidstips voor dit apparaat | 167 |
| 7 – Montage en instelwerkzaamheden | 169 |
| 8 – Gebruik | 170 |
| 9 – Werkwijze | 170 |
| 10 – Onderhoud en milieubescherming | 171 |
| 11 – Servicetips | 171 |


## 1 – Omvang van de levering

- Haakse slijper met extra handgreep en beschermkap van de schijf
- 1 flenssleutel
- 2 reservekoolborstels
- Gebruiksaanwijzing
- Garantiebewijs

## 2 – Technische informatie

**Technische gegevens**

| | |
|---|---|
| Elektrische voeding | 230 V~/50 Hz |
| Nominaal ingangs-vermogen | 650 W |
| Onbelast toerental | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Beschermingsgraad | II |
| Schijfgrootte | Ø 115 mm |
| Aansluitschroefdraad | M 14 |
| Aansluitsnoer | 200 cm |
| Gewicht | 1,5 kg |

Technische wijzigingen voorbehouden.

**Geluidsemissie/trilling**

**Geluidsemissie**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Meetonzekerheid:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Hand-/armslingeringen, oppervlakteslijpen**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Meetonzekerheid K: 1,5 m/s$^2$

Meetwaarden berekend conform EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Informatie over de vermindering van trillingen**

⚠ **Waarschuwing:** de effectieve bestaande trillingsemissiewaarde tijdens het gebruik van de machine kan van de trillingsemissiewaarde die in de gebruiksaanwijzing resp. door de fabrikant aangegeven wordt afwijken.

Dit kan veroorzaakt worden door volgende invloedsfactoren, die telkens vóór resp. tijdens het gebruik in acht genomen dienen te worden:

- Wordt het apparaat correct gebruikt?
- Is de aard van het te bewerken materiaal correct?
- Is de gebruikstoestand van het apparaat in orde?
- Zijn de handgrepen, eventueel optionele trillingshandgrepen, gemonteerd en zijn deze vast aan het machineframe bevestigd?

Indien u een onaangenaam gevoel of een huidverkleuring tijdens het gebruik van de machine aan uw handen vaststelt, onderbreekt u het werk onmiddellijk. Las voldoende werkonderbrekingen in. Bij veronachtzaming van voldoende werkonderbrekingen kan het tot een trillingssyndroom aan handen/armen komen.

Er dient een taxatie van de belastingsgraad afhankelijk van het werk of van het gebruik van de machine plaats te vinden en er dienen passende werkonderbrekingen ingelast te worden. Op deze manier kan de belastingsgraad tijdens de werktijd beduidend verminderd worden. Herleid het risico dat u aan trillingen blootgesteld wordt tot een minimum. Onderhoud deze machine in overeenstemming met de in de gebruiksaanwijzing vermelde aanwijzingen.

Indien de machine regelmatig gebruikt wordt, dient u met uw dealer contact op te nemen en eventueel antitrillingstoebehoren (handgrepen) aan te kopen.

Vermijd het gebruik van de machine bij temperaturen van t = 10 °C of minder.

Stel een werkrooster op, waardoor de belasting door trillingen beperkt kan worden.

**Informatie over de vermindering van lawaai**

Een bepaalde mate aan geluidshinder door dit apparaat is onvermijdbaar. Stel veel lawaai producerende werkzaamheden tot toegestane en daarvoor bestemde tijdstippen uit.

Houd u eventueel aan rusttijden en beperk de werkduur tot het noodzakelijkste. Voor uw persoonlijke bescherming en ter bescherming van in de nabijheid aanwezige personen dient een geschikte gehoorbescherming gedragen te worden.

## 3 – Onderdelen

1 In-/Uitschakeleninrichting
1a Veiligheidsschuifschakelaar
1b Aan-/Uitschakelaar
2 Extra handgreep
3 Beschermkap van de schijf
4 Spilvergrendelknop
5 Flenssleutel
6 Spil met aansluitschroefdraad
7 Spanschijf
8 Spanmoer
9 Handgreep
10 Afdekking
11 Torus (Afb. 2)
12 Schroef
13 Controle-LED
14 Reservekoolborstels

## 4 – Bedoeld gebruik

**Reglementair voorgeschreven gebruik**

Een hoekslijpmachine is een elektrisch aangedreven, handbediend apparaat

met een snel roterende slijpschijf, die door middel van een haakse overbrenging aangedreven wordt.

Gebruikt als slijpmachine met passende slijpschijf en beschermkap kunnen bramen verwijderd en kunnen verschillende staalkwaliteiten en materialen van brons en aluminium afgewerkt worden.

Gebruikt als doorslijpmachine met passende slijpschijf en beschermkap kunnen insnijdingen in staal, beton en steen gemaakt worden.

De gebruiker van het apparaat dient voor een toereikende beschermingsuitrusting tijdens het gebruik in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing en met de aan de machine aangebrachte waarschuwingspictogrammen te zorgen. Telkens vóór resp. tijdens het gebruik van het apparaat dienen het apparaat en de schijf op eventuele elektrische of mechanische beschadigingen gecontroleerd te worden.

Indien er schade aan het apparaat vastgesteld wordt, dient het werk stopgezet en een servicewerkplaats geraadpleegd te worden.

**Niet-reglementair voorgeschreven gebruik**

Alle toepassingen met het apparaat die niet in het hoofdstuk 'Reglementair voorgeschreven gebruik' vernoemd zijn, zijn in strijd met de voorschriften.

Het apparaat mag niet voor volgende doeleinden gebruikt worden:

- Bewerken van andere materialen, die niet in het hoofdstuk 'Reglementair voorgeschreven gebruik' vermeld zijn
- Gebruik met een zaagblad
- Gebruik als stationair apparaat
- Aandrijving voor andere apparaten

Er bestaat gevaar voor verwondingen.

Voor alle daaruit voortvloeiende materiële schade en alle lichamelijke letsels die het gevolg zijn van een verkeerde toepassing is de gebruiker van het apparaat aansprakelijk.

Bij gebruikmaking van andere resp. niet-originele componenten aan de machine komt de door de fabrikant verleende garantie te vervallen.

**Restrisico's**

Ook bij een vakkundig gebruik van het apparaat blijft er altijd een restrisico dat niet uitgesloten kan worden. Uit de aard en constructie van het apparaat kunnen de volgende potentiële gevaren afgeleid worden:

- Contact met onbeschermde slijpschijven
- In de nog draaiende slijpschijven grijpen
- Wegslingeren van onderdelen van de slijpschijven en van andere onderdelen
- Aantasting van het gehoor indien er geen voorgeschreven gehoorbescherming gedragen wordt
- Inademen van stof
- Elektrische schok bij aanraking van niet-geïsoleerde elektrische componenten.

Indien de in de gebruiksaanwijzing vermelde aanwijzingen niet in acht genomen worden, kunnen er omwille van een onoordeelkundig gebruik andere restrisico's opduiken.

## 5 – Algemene veiligheidstips voor de omgang met elektrisch gereedschap

**I. Algemene veiligheidsinstructies**

**⚠ LET OP! Lees alle veiligheids-voorschriften en aanwijzingen.**
Wanneer de volgende voorschriften niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**Bewaar deze veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen goed voor later gebruik.**

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

**1 Werkomgeving**

a **Houd uw werkomgeving schoon en opgeruimd.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.

b **Werk met het gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

c **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

**2 Elektrische veiligheid**

a **De aansluitstekker van het gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.

b **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.

c **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.

d **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

e **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.

f **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdbaar is, gebruikt u een aardlekschakelaar.** Dit beperkt het risico van een elektrische schok.

**3 Veiligheid van personen**

a **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik het gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

b **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheids-bril.** Het gebruik van beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste schoenen, een veiligheids-helm of gehoorbescherming, afhankelijk van de werkomgeving, vermindert het verwondingsgevaar.

c **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u het op de stroom-voorziening of de accu aansluit en voordat u het oppakt of draagt.** Als u bij het dragen van het gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of als u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e **Overschat uzelf niet. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van deze voorzieningen beperkt het gevaar door stof.

**4 Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen**

a **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c **Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het**

**gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het gereedschap.

d **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e **Verzorg het gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen en zoals voor dit speciale gereedschapstype voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

**5 Service**

a **Laat het gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

**II. Veiligheidsvoorschriften voor alle toepassingen**

Gezamenlijke waarschuwingen voor doorslijpen en grof slijpen:

a **Dit elektrogereedschap wordt gebruikt als slijp- en afkortmachine. Neem alle waarschuwingen, aanwijzingen, beschrijvingen en gegevens die u met het apparaat ontvangt in acht.** Als u de volgende aanwijzingen niet in acht neemt, kan het tot een elektrische schok, brand en/of ernstige letsels komen.

b **Dit elektrogereedschap is niet geschikt voor zandpapierslijpen, om te werken met staalborstels en te polijsten.** Toepassingen waarvoor het elektrogereedschap niet voorzien is, kunnen risico's en letsels veroorzaken.

c **Gebruik geen toebehoren die door de fabrikant niet speciaal voor dit elektrogereedschap voorzien en aanbevolen werden.** De mogelijkheid om het accessoire op het elektrogereedschap te bevestigen, garandeert geen veilig gebruik.

d **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet ten minste zo hoog zijn als het op het**

**elektrogereedschap vermelde maximale toerental.** Toebehoren die sneller draaien dan toegelaten, kunnen beschadigd worden.

e **De buitendiameter en de dikte van het inzetgereedschap moeten met de gegevens van uw elektrogereedschap overeenkomen.** Verkeerd gedimensioneerd inzetgereedschap kan niet voldoende afgeschermd of gecontroleerd worden.

f **Slijpaccessoires, flenzen, slijpschijven of andere toebehoren moeten exact op de slijpas van uw elektrogereedschap passen.** Inzetgereedschap dat niet exact op de slijpas van het elektrogereedschap past, draait ongelijkmatig, vibreert heel sterk en kan tot controleverlies leiden.

g **Gebruik geen beschadigd inzetgereedschap. Controleer voor ieder gebruik het inzetgereedschap, bijv. slijpschijven, op afsplinteringen en barsten, (sterke) slijtage, staalborstels op losse of gebroken draden. Als het elektrogereedschap of het inzetgereedschap valt, controleert u of het beschadigd is of gebruikt u onbeschadigd inzetgereedschap. Als u het inzetgereedschap gecontroleerd en ingezet hebt, houden u en zich in de omgeving bevindende personen zich buiten het gebied van het roterende inzetgereedschap en laat u het apparaat een minuut lang met het maximale toerental draaien.** Beschadigd inzetgereedschap breekt meestal tijdens deze testperiode.

h **Draag persoonlijke beschermings-uitrusting. Gebruik in functie van de toepassing volledige gezichtsbe-scherming, oogbescherming of een veiligheidsbril. Indien nodig draagt u een stofmasker, gehoorbescherming, veiligheidshandschoenen of een speciale schort die u beschermt tegen kleine slijp- en materiaalpartikels.** De ogen moeten beschermd worden tegen in het rond vliegende vreemde deeltjes, die ontstaan bij verschillende toepassingen. Stof- of gasmaskers moeten het stof dat ontstaat tijdens het gebruik filteren. Als u langdurig aan sterk lawaai blootgesteld wordt, kan gehoorverlies ontstaan.

i **Zorg dat andere personen op een veilige afstand van het werkbereik blijven. Iedereen die het werkbereik betreedt, moet persoonlijke beschermingsuitrusting dragen.** Brokstukken van het werkstuk of gebroken inzetgereedschap kan wegvliegen en letsels veroorzaken, ook buiten het directe werkbereik.

j **Houd het apparaat uitsluitend vast aan de geïsoleerde greepopper-vlakken, als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen of de eigen stroomkabel kan raken.** Contact met een spanningvoerende leiding kan ook metalen apparaatonderdelen onder spanning zetten en een elektrische schok veroorzaken.

k **Houd de stroomkabel ver van draaiend inzetgereedschap.** Als u de controle over het apparaat verliest, kan de stroomkabel doorgesneden of gegrepen worden en kan uw hand of uw arm in het draaiende inzetgereedschap terechtkomen.

l **Leg het elektrogereedschap nooit neer, voor het inzetgereedschap volledig tot stilstand gekomen is.** Het draaiende inzetgereedschap kan in contact met het oppervlak komen,

waardoor u de controle over het elektrogereedschap kunt verliezen.

m **Laat het elektrogereedschap niet draaien terwijl u het draagt.** Uw kleding kan door toevallig contact met het draaiende inzetgereedschap gegrepen worden en het inzetgereedschap kan zich in uw lichaam boren.

n **Reinig regelmatig de ventilatiesleuven van uw elektrogereedschap.** De motorventilator trekt stof in de behuizing en een sterke opeenhoping van metaalstof kan elektrische risico's veroorzaken.

o **Gebruik het elektrogereedschap niet in de omgeving van brandbare materialen.** Vonken kunnen deze materialen doen ontbranden.

p **Gebruik geen inzetgereedschap dat vloeibare koelmiddelen vereist.** Het gebruik van water of andere vloeibare koelmiddelen kan een elektrische schok veroorzaken.

**III. Bijkomende veiligheidsinstructies voor alle toepassingen**

**Terugslag en overeenkomstige waarschuwingen**

Terugslag is de plotselinge reactie als gevolg van klemmend of geblokkeerd draaiend inzetgereedschap, zoals doorslijpschijf, staalborstel enz. Klemmen of blokkeren leidt tot een abrupte stop van het roterende inzetgereedschap. Daardoor wordt een ongecontroleerd elektrogereedschap tegen de draairichting van het inzetgereedschap aan de blokkeerplaats versneld.

Als bijvoorbeeld een slijpschijf in het werkstuk klemt of blokkeert, kan de rand van de slijpschijf die in het werkstuk snijdt, vastraken waardoor de slijpschijf kan losbreken of een terugslag veroorzaken. De slijpschijf beweegt zich dan in de richting van de gebruiker of van de gebruiker weg, in functie van de draairichting van de schijf op de blokkeerplaats. Hierbij kunnen slijpschijven ook breken.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerd gebruik van het elektrogereedschap. Dit kan door passende veiligheidsmaatregelen, zoals hierna beschreven, voorkomen worden.

a **Houd het elektrogereedschap goed vast en houd uw lichaam en armen in een positie waarinu de terugslagkrachten kunt opvangen. Gebruik altijd de bijkomende greep, indien voorhanden, omde grootst mogelijke controle over terugslagkrachten of reactiemomenten bij het opstarten te hebben.** De gebruiker kan de terugslag- en reactiekrachten door passende veiligheidsmaatregelen beheersen.

b **Breng uw hand nooit in de nabijheid van draaiend inzetgereedschap.** Het inzetgereedschap kan zich bij een terugslag over uw hand bewegen.

c **Vermijd met uw lichaam het bereik waarin het elektrogereedschap zich bij een terugslag beweegt.** De terugslag brengt het elektrogereedschap in de richting tegengesteld aan de beweging van de slijpschijf op de blokkeerplaats.

d **Werk bijzonder voorzichtig rond hoeken, scherpe randen enz. Verhinder, dat het inzetgereedschap van het werkstuk terugkaatst en**

**vastklemt.** Het roterende inzetgereedschap neigt ertoe zich vast te klemmen bij hoeken, scherpe randen of als het terugkaatst. Dit veroorzaakt controleverlies of een terugslag.

e **Gebruik geen kettingzaagblad of getand zaagblad.** Dergelijk inzetgereedschap veroorzaakt vaak een terugslag of controleverlies over het elektrogereedschap.

**Bijzondere veiligheidsvoorschriften voor het slijpen en doorslijpen:**

a **Gebruik uitsluitend de slijpaccessoires die voor uw elektrogereedschap toegestaan zijn en de beschermkap die voor deze slijpaccessoires voorzien is.** Slijpaccessoires die niet voor het elektrogereedschap voorzien zijn, kunnen niet voldoende afgeschermd worden en zijn onveilig.

b **De beschermkap moet veilig aan het elektrogereedschap aangebracht en zo ingesteld zijn, dat een maximum aan veiligheid bereikt wordt, d.w.z. het kleinst mogelijke deel van het slijplichaam wijst open naar de gebruiker.** De beschermkap moet de gebruiker tegen brokstukken en toevallig contact met de slijpaccessoires beschermen.

c **Slijpaccessoires mogen uitsluitend voor de aanbevolen toepassingen gebruikt worden. Bijvoorbeeld: slijp nooit met het zijoppervlak van een doorslijpschijf.** Doorslijpschijven zijn bestemd voor materiaalverwijdering met de kant van de schijf. Zijdelingse krachtinwerking op deze slijpaccessoires kan ze breken.

d **Gebruik altijd onbeschadigde spanflenzen in de juiste grootte en vorm voor de door u gekozen slijpschijf.** Geschikte flenzen steunen de slijpschijf en verkleinen zo de kans dat de slijpschijf breekt. Flenzen voor doorslijpschijven kunnen verschillen van flenzen voor andere slijpschijven.

e **Gebruik geen versleten slijpschijven van groter elektrogereedschap.** Slijpschijven voor groter elektrogereedschap zijn tegen de hogere toerentallen van kleiner elektrogereedschap bestand en kunnen breken.

**Bijkomende veiligheidsvoorschriften met betrekking tot doorslijpen:**

a **Vermijd een blokkering van de doorslijpschijf of een te hoge aandrukkracht. Voer geen overmatig diepe sneden uit.** Een overbelasting van de doorslijpschijf verhoogt de belasting en de vatbaarheid om te kantelen of te blokkeren en dus de kans op een terugslag of breuk van het slijplichaam.

b **Mijd het bereik voor en achter de roterende doorslijpschijf.** Als u de doorslijpschijf in het werkstuk van u weg beweegt, kan het elektrogereedschap met de zich draaiende schijf in geval van een terugslag direct naar u toe geslingerd worden.

c **Als de doorslijpschijf vast blijft zitten of als u het werk onderbreekt, schakelt u het apparaat uit en houdt u het rustig vast, tot de schijf tot stilstand gekomen is. Probeer nooit de nog draaiende doorslijpschijf uit het**

**werkstuk te trekken, dit kan een terugslag veroorzaken.** Zoek en herstel de oorzaak voor het vast blijven zitten.

d **Schakel het elektrogereedschap niet opnieuw in, zolang het zich in het werkstuk bevindt. Laat de doorslijpschijf eerst haar volle toerental bereiken, voor u het doorslijpen voorzichtig voortzet.** Anders kan de schijf blijven vastzitten, uit het werkstuk springen of een terugslag veroorzaken.

e **Ondersteun platen of grote werkstukken, om het risico van een terugslag door een vastgeklemde doorslijpschijf te verminderen.** Grote werkstukken kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Het werkstuk moet aan weerszijden en zowel nabij de zaagsnede als aan de rand ondersteund worden.

f **Wees bijzonder voorzichtig bij uitsnijdingen in bestaande wanden of andere plaatsen met beperkt zicht.** De zagende doorslijpschijf kan bij het snijden in gas- of waterleidingen, elektrische leidingen of andere voorzieningen een terugslag veroorzaken.

⚠ **OPGELET! Aan de bovenkant van het apparaat bevindt zich een spilvergrendeling. Druk de spilvergrendeling nooit in, als een slijpaccessoire draait!**

⚠ **OPGELET! Gebruik geen niet versterkte, rechte slijpschijven, versterkte slijpschijven en slijppotten.**

**Hantering, transport en opslag van slijpschijven:**

Slijpschijven zijn breekbaar en tevens gevoelig voor schokken en stoten. Daarom zijn bijzondere maatregelen noodzakelijk:

a) Laat schijven niet vallen en vermijd de invloed van plotse schokken.

b) Gebruik geen neergevallen of beschadigde schijven.

c) Vermijd trillingen of schokken tijdens de toepassing.

d) Vermijd beschadigingen aan de opnameboring.

e) Vermijd belasting van het slijpoppervlak.

f) Bewaar slijpschijven vlak of verticaal, droog, vorstvrij en bij een constante gemiddelde temperatuur.

g) Bewaar de slijpschijven in hun originele verpakking of in speciale reservoirs en stellingkasten.

## 6 – Speciale veiligheidstips voor dit apparaat

- Voor elektrische apparatuur met plaatsingstype X, waarbij een speciaal voorbereid netsnoer voor de uitwisseling van het netsnoer noodzakelijk is: als het netsnoer van het elektrische gereedschap beschadigd is, moet het door een speciaal voorbereid, via de

klantenserviceorganisatie verkrijgbaar netsnoer vervangen worden.

- Vóór het wisselen van de accessoires en onderhoudswerkzaamheden de stekker uit het stopcontact trekken en wachten tot de motor en de spil stilstaan.
- Spilvergrendeling alleen indrukken als de motor en de spil stilstaan.
- Alleen doorslijpschijven tot de maximaal toegestane diameter monteren.
- Bij de montage van accessoires, op de draairichting van machine en accessoires letten.
- Het toegestane toerental van de accessoires mag niet minder zijn dan het stationaire toerental van de machine.
- Hand-, oog-, oor- en eventueel gezichtsbescherming dragen.
- Schakel de machine altijd vóór contact met het materiaal in.
- Leg de draaiende machine nooit neer.
- Werkstukken met lijmtangen enz. vastzetten.
- Doorslijpschijven nooit voor het voorbewerken gebruiken.
- Slijpschijven moeten met zorg volgens de aanwijzingen van de fabrikant worden bewaard en behandeld.
- Controleer de schijf voor gebruik. Gebruik geen afgebroken, gesprongen of op andere wijze beschadigde producten.
- Overtuigt u zich ervan dat het slijpgereedschap volgens de aanwijzingen van de fabrikant is aangebracht.
- Zorg ervoor dat tussenlagen worden gebruikt, als deze met het slijpmiddel ter beschikking worden gesteld en vereist worden.
- Zorg ervoor dat het slijpmiddel vóór gebruik juist aangebracht en bevestigd wordt en laat het gereedschap stationair 30 sec. in een veilige stand draaien. Onmiddellijk stoppen als aanzienlijke trillingen optreden of als ander gebreken geconstateerd worden. Als dit optreedt, controleert u de machine om de oorzaak op te sporen.
- Gebruik geen losse verloopringen of adapters om slijpschijven met een groot gat passend te maken.
- Overtuigt u zich er bij slijpgereedschap met schroefdraad van dat de schroefdraad lang genoeg is om de spillengte op te nemen.
- Zorg ervoor dat vonken die tijdens het gebruik ontstaan geen gevaar vormen, bv. personen raken of ontvlambare substanties tot ontsteking brengen.
- Zorg ervoor dat bij stoffige werkzaamheden de ventilatiesleuven vrij zijn. Verwijder, indien het nodig mocht zijn, het stof, koppel eerst het elektrische gereedschap van het stroomnet los (gebruik niet-metalen voorwerpen) en voorkom beschadigingen van de interne onderdelen.
- De schijf draait na nadat het apparaat werd uitgeschakeld. Het apparaat pas

wegleggen nadat het volledig tot stilstand is gekomen.

- Gebruik altijd een oog- en oorbescherming.

- Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmasker, handschoenen, helm en geschikte veiligheidskleding bijv. schort moeten ook gedragen worden.

Dit apparaat is niet geschikt om door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, motorische of mentale vaardigheden of met een gebrek aan ervaring en/of kennis gebruikt te worden, tenzij onder toezicht van een voor hun veiligheid verantwoordelijk persoon of tenzij ze instructies kregen over hoe het apparaat gebruikt moet worden. Kinderen mogen in geen geval met het apparaat spelen.

**Veiligheidsidentificatie**

De symbolen op de behuizing hebben de volgende betekenis:

Niet bij het huisvuil gooien!

Belangrijk! Gebruiksaanwijzing in acht nemen!

Draag een veiligheidsbril.

Gehoorbescherming dragen

Vrijwillig kwaliteitskenmerk „geprüfte Sicherheit“ (gecontroleerde veiligheid)

Behuizing heeft een dubbele randaarding.

CE-markering (overeenstemming met Europese veiligheidsnormen)

Veiligheidssignalering voor Kroatië

## 7 – Montage en instelwerkzaamheden

**Beschermkap van de schijf**

De positie van de plaatafdekking (3) kan aan de respectievelijke arbeidsomstandigheden aangepast worden. Daarvoor de schroef (12) met een schroevendraaier lossen en de afdekking op de nieuwe positie draaien. De schroef weer stevig aantrekken (afb. 3).

**⚠ LET OP! De gesloten kant van de beschermkap van de schijf moet ter bescherming tegen vonken en afslijpsel altijd naar de bediener wijzen.**

**Montage en demontage van de schijfafdekking**

In functie van de behoefte en het toepassingsgebied neemt u de schijfafdekking helemaal af. Daarvoor wordt de schroef (12) losser gedraaid zodat de afdekking door te draaien uit de leisleuf van de slijpkop verwijderd kan worden.

Montage in omgekeerde volgorde.

**Extra handgreep**

De extra handgreep (2) kan al naar gelang de werkwijze op drie verschillende plaatsen op de slijpkop gemonteerd worden (afb.4).

**Montage van gereedschap**

**⚠ LET OP! Vóór alle werkzaamheden aan het apparaat de stekker uit het stopcontact trekken!**

**Doorslijp- en voorbewerkingsschijven**

Op de spil (6) (afb. 2) kunnen alle soorten slijp- en doorslijpschijven (haaks gebogen A/B, vlak en 'diamant' C) bevestigd worden. Al naar gelang de soort en de dikte van de schijf wordt daarvoor een geschikte plaats van spanschijf (7) en spanmoer (8) gekozen.

Spilvergrendelknop (4) diep indrukken en in deze stand houden. Evt. de spil met de vrije hand iets draaien tot deze vastklikt. Spanmoer met de bijgevoegde flenssleutel goed vastdraaien (afb. 5). Het werken met schijven dikker dan 6 mm wordt niet aanbevolen.

**⚠ LET OP! Schijven vóór het wisselen laten afkoelen, gevaar voor verbranding! Werk altijd met een gemonteerde beschermkap van de schijf.**

**⚠ LET OP! Ten aanzien van accessoires de gegevens van de fabrikant in acht nemen. Het toegestane toerental moet boven het stationaire toerental van het apparaat liggen.**

## 8 – Gebruik

**Inschakelen (Afb. 8)**

Schuifschakelaar op „I" (AAN) schuiven (a). Voor tweehandig werken laten inklikken (b).

**Uitschakelen (Afb. 8)**

Schuifschakelaar loslaten, bij blokkering lichtjes op het achterste gedeelte van de schuifschakelaar drukken (c). De schakelaar spingt op „0" (UIT). Het apparaat pas wegleggen nadat het volledig tot stilstand is gekomen.

**Proefdraaien**

**⚠ LET OP! Laat het apparaat voor elk in gebruik nemen en na elke gereedschapwissel proefdraaien!**

Controleer altijd of het gereedschap intact is, juist gemonteerd is en vrij kan worden gedraaid. Het proefdraaien moet ca. 30 seconden duren.

## 9 – Werkwijze

- Zorg voor steunvlakken voor het te bewerken werkstuk
- Op de draairichting en werking letten
- Een zo groot mogelijke afstand tussen apparaat en bediener aanhouden
- Stoten op het werkstuk vermijden.

**⚠ LET OP! Geen asbesthoudend materiaal bewerken.**

**⚠ LET OP! Niet nat slijpen**

**Voorbewerken**

Een werkhoek van 30° à 40° ten opzichte van het werkstuk aanhouden. Apparaat met matige druk heen en weer bewegen.

## 10 – Onderhoud en milieubescherming

**⚠ LET OP! Trek vóór alle onderhoudswerkzaamheden de stekker uit het stopcontact.**

Slijpstof regelmatig van machine en ventilatiesleuven verwijderen. Huis uitsluitend met een vochtige doek reinigen – geen oplosmiddel gebruiken! Droog het apparaat vervolgens goed af.

**⚠ LET OP! Geleidend metaalstof kan de werking van het apparaat negatief beïnvloeden.**

Bij het vaak bewerken van metaal de ventilatiesleuven regelmatig uitblazen en evt. een aardlekschakelaar (FI) voorschakelen.

**Vervangen van de koolborstels**

De controle-LED (13) informeert over de toestand van de koolborstels.

Groen licht: de koolborstels zijn intact. Verandering naar rood licht: de koolborstels zijn versleten en moeten vervangen worden.

Koolborstels onder de afdekkingen (10) altijd per paar door een vakman laten vervangen. Daarbij tegelijk stof op de contacten met penseel of perlucht laten verwijderen.

**⚠ OPGELET! Niet meer bruikbare elektro- en accuapparaten horen niet thuis bij het huishoudelijk afval! Ze moeten overeenkomstig richtlijn 2002/96 EU voor afgedankte elektro- en elektronische apparatuur afzonderlijk verzameld en naar een milieuvriendelijk en vakkundig recyclingcentrum gebracht worden.**

**Breng niet meer bruikbare elektrische apparatuur naar een plaatselijk inzamelpunt. Verpakkingsmaterialen naar soort gescheiden inzamelen en conform de plaatselijke bepalingen afvoeren. Vraag voor details bij uw gemeente na.**

## 11 – Servicetips

- Bewaar de machine, de handleiding en eventuele hulpstukken in de originele verpakking. Op die manier heeft u zowel alle informatie als alle onderdelen steeds bij de hand.

- MeisterCRAFT-gereedschappen behoeven nauwelijks enig onderhoud. Voor het schoonmaken van het machinehuis is een vochtige doek voldoende. Elektromachines nooit in het water houden.
  Verdere aanwijzingen treft u in de handleiding aan.

- MeisterCRAFT-artikelen worden aan strenge kwaliteitscontroles onderworpen. Mocht er desondanks toch nog een defect m.b.t. het functioneren optreden, dan verzoeken wij u de machine aan ons service-adres toe te zenden. De reparatietijd zal maximaal ca. 2 weken duren.

- Een korte beschrijving van het defect verkort zowel de tijd die nodig is om de fout op te sporen, als de reparatietijd zelf. Zolang de garantie geldig is, gelieve u de te repareren machine met het garantie-certificaat en de kassabon op te sturen.

- Als de reparatie niet (meer) onder de garantie valt, dan zullen wij de reparatiekosten helaas in rekening moeten brengen.

**⚠ ATTENTIE! indien het apparaat door u wordt opengemaakt, dan vervallen al uw aanspraken op garantie.**

**⚠ BELANGRIJK! Wij wijzen er uitdrukkelijk op, dat wij volgens de wet op de productaansprakelijkheid niet voor door onze apparaten veroorzaakte schade op hoeven te komen, voor zover deze door ondeskundige reparatie veroorzaakt of bij een vervangen van onderdelen niet onze originele onderdelen of door ons goedgekeurde onderdelen gebruikt werden en de reparatie niet door de klantenservice van Meister Wekzeuge GmbH of een geautoriseerde vakman uitgevoerd werd! Dit geldt ook voor de gebruikte accessoires.**

- Ter voorkoming van transportschade verzoeken wij u de machine deugdelijk te verpakken, respectievelijk de originele verpakking te gebruiken.

- Ook na het verstrijken van de garantietermijn kunt u op ons blijven rekenen, omdat eventuele reparaties aan MeisterCRAFT-artikelen dan tegen lage kosten door ons worden uitgevoerd.

**EG- Konformitätserklärung**
**EG-Verklaring van overeenstemming**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Hierbij verklaren wij,* Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*dat de hierna omschreven machine op basis van haar ontwerp en bouwwijze evenals in de door ons in verkeer gebrachte uitvoering voldoet aan de desbetreffende, fundamentele veiligheids- en gezondheidsvereisten van de EU-richtlijnen (zie punt 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Deze verklaring heeft uitsluitend betrekking op de machine in de toestand waarin ze in verkeer gebracht werd, door de eindgebruiker achteraf aangebrachte delen en/of achteraf uitgevoerde ingrepen worden niet in aanmerking genomen.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Productomschrijving/functie:* **Haakse slijper**
   *Verwijdering van braam en eindbehandeling van verschillende staalkwaliteiten, materialen van brons en aluminium en gietstukken. Gebruikt als doorslijpmachine met passende slijpschijf en beschermkap kunnen er insnijdingen in staal, beton en steen doorgevoerd worden.*

2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Typebenaming:*

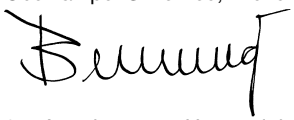
3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Serienummer:*

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *Desbetreffende EU-richtlijnen:*
   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - *Machinerichtlijn 2006/42/EC*

   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Bijkomende EU-richtlijnen:*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *Richtlijn betreffende EMC 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Toegepaste geharmoniseerde normen:*
   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Documentatieverantwoordelijke:*
   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Datum/plaats/naam/handtekening van de fabrikant:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Gegevens over de ondertekenaar:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Technische leiding/productontwikkeling*

P

# Instruções de operação e indicações de segurança

**Para evitar riscos de ferimentos, leia o manual de instruções antes de cada colocação em funcionamento e se entregar a máquina a terceiros, entregue também o manual de instruções. Conservar junto da máquina.**

## Índice


| | Página |
|---|---|
| 1 – Gama de fornecimento | 174 |
| 2 – Informações técnicas | 174 |
| 3 – Componentes | 175 |
| 4 – Utilização adequada | 175 |
| 5 – Instruções gerais de segurança | 176 |
| 6 – Instruções de segurança específicas para o aparelho | 183 |
| 7 – Trabalhos de montagem e ajuste | 185 |
| 8 – Utilização | 186 |
| 9 – Modo de funcionamento | 186 |
| 10 – Manutenção e protecção do meio ambiente | 186 |
| 11 – Indicações sobre a assistência técnica | 187 |


## 1 – Gama de fornecimento

- Rebarbadora com pega auxiliar e tampa de protecção da lâmina
- 1 chave de flange
- 2 escovas de carbono de substituição
- Instruções de utilização
- Certificado de garantia

## 2 – Informações técnicas

**Características técnicas**

| | |
|---|---|
| Alimentação de corrente | 230 V~/50 Hz |
| Consumo nominal | 6500 W |
| Velocidade em vazio | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Classe de protecção | II |
| Dimensão dos discos | Ø 115 mm |
| Rosca de conexão | M 14 |
| Cabo de conexão | 200 cm |
| Peso | 1,5 kg |

Reserva-se o direito a alterações técnicas.

**Emissão de ruído/vibrações**

**Emissão de ruído**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Incerteza de medição:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Vibrações da mão/braço, lixagem de superfícies**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Incerteza de medição K: 1,5 m/s$^2$

Valores de medição determinados de acordo com a norma EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Informações sobre a redução de vibrações**

⚠ **Aviso:** O valor efectivo da emissão de vibrações durante o uso da máquina pode divergir do indicado no

manual de instruções ou pelo fabricante. Isso pode dever-se aos seguintes factores de influência que devem ser observados antes ou durante a utilização:

- O aparelho é usado de forma correcta?
- O tipo de material a ser processado é o adequado?
- O aparelho encontra-se em bom estado de funcionamento?
- Os dispositivos de preensão ou punhos de vibrações opcionais estão montados e fixados no corpo da máquina?

Se sentir uma sensação desconfortável ou detectar uma coloração da pele das suas mãos durante a utilização da máquina, pare imediatamente o trabalho. Faça intervalos suficientes durante o trabalho. Se não fizer suficientes pausas no trabalho, poderá acusar a síndrome da vibração do segmento mão-braço.

Deve avaliar-se o nível de carga em função do trabalho ou da utilização da máquina e efectuar-se os intervalos no trabalho correspondentes. Desta forma consegue diminuir-se consideravelmente o nível de carga durante todo o período de trabalho. Minimize o risco de estar sujeito a vibrações. Cuide desta máquina de acordo com as instruções presentes no manual de instruções.

Caso a máquina seja usada frequentemente, deverá contactar o seu fornecedor especializado e providenciar acessórios anti-vibrações (punhos).

Evite a utilização da máquina em temperaturas de t=10 °C ou inferiores. Elabore um plano de trabalho que limite o nível de vibrações.

**Informações sobre a redução do ruído**

Não podemos evitar uma determinada poluição sonora a partir deste aparelho. Execute trabalhos de ruído intenso nos intervalos permitidos e adequados.

Respeite os intervalos de descanso e limite a duração do trabalho ao estritamente necessário. Para sua protecção pessoal e de pessoas próximas do local de utilização, use protectores auditivos.

## 3 – Componentes

1 Dispositivo para ligar e desligar
2 Pega auxiliar
3 Tampa de protecção da lâmina
4 Botão de travão do veio
5 Chave de flange
6 Veio com rosca de conexão
7 Arruela de pressão
8 Porca tensora
9 Pega
10 Cobertura
11 Reforço circular (Fig. 2)
12 Parafuso
13 LED de controlo
14 Escovas de carbono de substituição

## 4 – Utilização adequada

**Utilização correcta**

Uma rebarbadora angular é um aparelho manual de accionamento eléctrico com um disco abrasivo redondo de rotação rápida que é accionado através de um accionamento angular.

Utilizada com o respectivo disco abrasivo e cobertura de protecção, é possível retirar rebarbas de fundição e trabalhar diferentes qualidades de aço, materiais de bronze e alumínio.

Utilizada com o respectivo disco de corte e cobertura de protecção é possível fazer cortes em aço, betão e pedra.

O utilizador do aparelho deve organizar equipamento para protecção suficiente durante a utilização de acordo com o manual de instruções e os pictogramas de aviso colocados na máquina. Antes de cada utilização e durante a utilização do aparelho, este e o disco devem ser verificados quanto a eventuais danos eléctricos ou mecânicos.

Se se constatar um dano no aparelho, parar o trabalho e contactar uma oficina especializada.

**Utilização incorrecta**

Todas as aplicações do aparelho que não estejam mencionadas no capítulo "Utilização conforme a finalidade" são consideradas como não estando conforme a finalidade.

O aparelho não pode ser utilizado para as seguintes finalidades:

- Processamento de outros materiais que não estão mencionados na utilização correcta,
- Utilização com uma lâmina de serra,
- Utilização como aparelho estacionário,
- Accionamento para outros aparelhos

Existe perigo de lesões.

O utilizador é o único responsável por todos os danos materiais e físicos provocados por uma utilização incorrecta.

A utilização de outros componentes ou de componentes não-originais na máquina provoca a extinção da garantia do fabricante.

**Riscos residuais**

Mesmo no caso de utilização adequada do aparelho existe sempre um certo risco residual que não pode ser excluído. Do tipo e construção do aparelho podem deduzir-se os seguintes perigos potenciais:

- Contacto com os discos abrasivos desprotegidos
- Inserir a mão nos discos abrasivos ainda em rotação
- Projecção de peças dos discos abrasivos e de outras peças
- Danificação do sistema auditivo se não se usar nenhuma protecção auditiva prescrita
- Inalação de pó
- Choque eléctrico em caso de contacto com componentes eléctricos não-isolados.

Se as instruções contidas no manual de utilização não forem respeitadas, podem surgir outros riscos devidos à utilização inadequada.

## 5 – Instruções gerais de segurança para a utilização de ferramentas eléctricas

**I. Instruções de segurança gerais**

**⚠ ATENÇÃO! Devem ser lidas todas as indicações de segurança e instruções.** O desrespeito das instruções indicadas abaixo podem levar a choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

**Estas instruções de serviço devem ser guardadas com cuidado para utilização posterior.**

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas

com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

**1 Local de trabalho**

a **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem arrumada.** Desordem e áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem causar acidentes.

b **Trabalhar com o aparelho em locais sem risco de explosão, explosão, nos quais não se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.

c **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o contrôle sobre o aparelho.

**2 Segurança eléctrica**

a **A ficha de conexão do aparelho deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com aparelhos protegidos por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.

b **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.

c **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água num aparelho eléctrico aumenta o risco de choque eléctrico.

d **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades, como por exemplo para transportar o aparelho, pendurá-lo ou para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emanharados aumentam o risco de um choque eléctrico.

e **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão homologados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.

f **Quando não puder evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica num ambiente húmido, utilize um interruptor de corrente diferencial residual.** A utilização de um interruptor de corrente diferencial residual diminui o risco de choques eléctricos.

**3 Segurança de pessoas**

a **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar o aparelho quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar o aparelho, pode levar a lesões graves.

b **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre um óculos de protecção.** A utilização de equipamentos de protecção, como máscara de protecção contra pó, sapatos anti-derrapantes, capacetes de segurança ou protectores de ouvidos, conforme o ambiente de trabalho, reduz o perigo de lesões.

c **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de ser ligada à alimentação corrente eléctrica, antes de conectar o acumulador, antes de ser levantada ou de ser transportada.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar o aparelho ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

d **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de porcas antes de ligar o aparelho.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

e **Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas.

f **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.

g **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização destes dispositivos reduz o perigo devido ao pó.

**4 Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas**

a **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize para o seu trabalho a ferramenta eléctrica apropriada.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.

b **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.

c **Puxar a ficha da tomada antes de executar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário do aparelho.

d **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inesperientes.

e **Tratar o aparelho com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento do aparelho. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

f **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos

de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

g **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções e como previsto para este tipo especial de aparelho. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

**5 Serviços**

a **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

**II. Instruções de segurança para todas as aplicações**

Advertências comuns aos processos de rectificação e desbaste:

a **Esta ferramenta eléctrica destina-se a ser utilizada para rebarbar e rectificar. Observe todas as advertências, instruções, representações e dados que recebe juntamente com o aparelho.** Se não respeitar as instruções seguintes poderão ocorrer: choque eléctrico, incêndio e/ou lesões graves.

b **Esta ferramenta eléctrica não se apropria para polir, trabalhar com escovas de arame nem para lixar com papel de lixa.** As aplicações para as quais esta ferramenta eléctrica não está prevista, podem constituir perigos e lesões.

c **Não utilize acessórios que não tenham sido especialmente previstos e recomendados pelo fabricante para esta ferramenta eléctrica.** O facto de poder acoplar o acessório à sua ferramenta eléctrica, não significa que a aplicação do mesmo é segura.

d **A rotação admissível do acessório tem que ser pelo menos igual à rotação máxima indicada na ferramenta eléctrica.** Um acessório que gire mais depressa do que é admissível para esse mesmo, pode ser destruído.

e **O diâmetro externo e a espessura do acessório têm que corresponder às dimensões indicadas na ferramenta eléctrica.** Acessórios de dimensões incorrectas, poderão não ser isolados ou controlados de modo suficiente.

f **Os discos abrasivos, flanges, pratos ou outros acessórios têm que encaixar exactamente no fuso.** Acessórios que não encaixam exactamente no fuso da ferramenta eléctrica giram irregularmente, vibram muito e podem levar à perda do seu domínio.

g **Não utilize acessórios danificados. Antes de cada utilização, verifique sempre os acessórios tais como: discos abrasivos quanto a estilhaços e fissuras; pratos quanto a fissuras, desgaste ou atrição forte; escovas de arame quanto a arames soltos ou quebrados. No caso de queda da ferramenta eléctrica ou do acessório, verifique-os se estão danificados ou utilize um acessório intacto. Depois de ter verificado o acessório e de tê-lo montado, você e pessoas que porventura se**

**encontrem na proximidade, devem manter-se fora da zona de rotação do acessório e deixar o aparelho funcionar um minuto à velocidade máxima.** Acessórios danificados partem quase sempre durante este período de teste.

h **Use equipamento de protecção pessoal. Em função da aplicação, use uma máscara de protecção completa da face, viseira de protecção ou óculos de protecção. Desde que oportuno, use máscara de protecção contra pó, protecção dos ouvidos, luvas de protecção ou um avental especial que impeçam o contacto de pequenas partículas abrasivas e de material consigo.** Os olhos devem ser protegidos de partículas voadoras desprendidas durante várias aplicações. As máscaras para protecção de pó e as máscaras respiratórias têm que filtrar o pó gerado durante a aplicação da ferramenta. Se estiver submetido a ruído forte prolongadamente pode sofrer perda de audição.

i **Preste atenção à distância de segurança de outras pessoas à sua zona de trabalho. Cada pessoa que pisar a zona de trabalho tem que estar protegida com equipamento de protecção.** Partes de material quebradas ou acessórios quebrados podem ser expelidos e causar lesões também fora da zona directa de trabalho.

j **Segure o aparelho unicamente pelas pegas isoladas quando executar trabalhos em que ele possa tocar em cabos eléctricos escondidos ou no cabo eléctrico do próprio aparelho.** O contacto com um cabo condutor de electricidade pode transmitir a tensão também para as peças metálicas do aparelho e provocar choque eléctrico.

k **Mantenha o cabo eléctrico afastado de acessórios rotativos.** Se perder o domínio do aparelho, o cabo eléctrico pode ser cortado ou captado e a sua mão ou o seu braço podem ser apanhados pelo acessório em movimento rotativo.

l **Nunca pouse a ferramenta eléctrica sem ela estar completamente parada.** O acessório em movimento rotativo pode tocar na superfície e você pode perder o domínio da ferramenta eléctrica.

m **Não deixe a ferramenta a trabalhar quando a transportar.** O acessório em movimento rotativo pode apanhar o seu vestuário e "espetar-se" pelo seu corpo dentro.

n **Limpe regularmente as fendas de ventilação da sua ferramenta eléctrica.** O soprador do motor aspira pó de metal para dentro do corpo da ferramenta e a acumulação forte desse pó pode provocar perigos eléctricos.

o **Não utilize a ferramenta eléctrica na proximidade de materiais combustíveis.** Chispas podem inflamar estes materiais.

p **Não utilize acessórios que requerem refrigerantes líquidos.** A aplicação de água ou de outros refrigerantes líquidos, pode provocar choque eléctrico.

**III. Outras instruções de segurança para todas as aplicações**

**Movimento de reflexão (salto) e respectivas advertências**

O movimento de reflexão é a reacção repentina derivada do bloqueio ou encalhamento de um acessório rotativo tal como um disco abrasivo, prato, escova de arame, etc. O encalhamento ou o bloqueio provoca a paragem súbita do movimento rotativo do acessório. A ferramenta assim descontrolada salta, no sítio bloqueado, no sentido oposto ao de rotação do acessório.

Se um disco abrasivo por exemplo, encalhar ou bloquear no material, a aresta do disco que entra no material pode prender-se, o que leva o disco a fugir ou a saltar em ricochete. Em função do sentido de rotação, o disco, no sítio do bloqueio, move-se no sentido do operador ou no sentido oposto a este mesmo. Nestas situações, os discos abrasivos também podem quebrar.

O movimento de reflexão (salto) é a consequência de uma utilização incorrecta da ferramenta eléctrica. Este movimento de reflexão pode ser impedido com as seguintes medidas de precaução.

a **Segure a ferramenta eléctrica firmemente e adopte uma posição com o corpo e os braços na qual possa amortecer devidamente as forças de percussão. Utilize sempre o punho adicional, caso exista, para dominar as forças de percussão o máximo possível e poder reagir adequadamente ao acelerar a ferramenta.** Com medidas de precaução adequadas, o operador pode dominar as forças de percussão e de reacção.

b **Nunca coloque a sua mão na proximidade de acessórios em movimento rotativo.** No caso de um movimento de reflexão, o acessório pode saltar por cima da sua mão.

c **Evite estar com o seu corpo na zona em que a ferramenta eléctrica salta no caso de um movimento de reflexão (salto).** Este movimento de reflexão empurra a ferramenta eléctrica no sentido oposto ao de rotação do disco abrasivo, no sítio bloqueado.

d **Trabalhe com cuidado especial na zona de cantos, arestas vivas, etc. Impeça o ricochete e o encalhamento da ferramenta eléctrica no material.** Em cantos, arestas vivas ou no caso de ricochete, o acessório em movimento rotativo tende a encalhar-se. Isto provoca a perda de domínio da ferramenta ou movimento de reflexão (salto).

e **Não utilize nenhuma lâmina de serra com corrente ou dentada.** Estes acessórios causam frequentemente um movimento de reflexão (salto) ou a perda de domínio da ferramenta eléctrica.

**Instruções de segurança especiais para desbastar e rectificar:**

a **Utilize exclusivamente os instrumentos abrasivos autorizados para a sua ferramenta eléctrica e a cobertura de protecção prevista para estes instrumentos abrasivos.** Os instrumentos abrasivos que não estão previstos para esta ferramenta eléctrica, não podem ser isolados suficientemente e não oferecem segurança.

b **A cobertura de protecção tem que ser montada seguramente na ferramenta eléctrica por forma a atingir-se o máximo de segurança, ou seja, ao instrumento abrasivo ficar descoberto o menos possível para o lado do operador.** A cobertura

de protecção destina-se a proteger o operador de partes quebradas e do contacto acidental com o instrumento abrasivo.

c **Os instrumentos abrasivos devem ser aplicados unicamente para as aplicações recomendadas. Por exemplo: nunca desbaste com a superfície lateral de um disco de corte.** Os discos estão concebidos para desbastar o material com a aresta do disco. O esforço lateral destes instrumentos abrasivos pode quebrá-los.

d **Utilize sempre flanges de aperto de dimensão correcta para o disco abrasivo que escolheu.** Os flanges adequados apoiam o disco abrasivo e reduzem o perigo de quebrarem. Os flanges para discos de corte podem diferençar de flanges para outros discos abrasivos.

e **Não utilize discos abrasivos desgastados de ferramentas eléctricas maiores.** Os discos abrasivos para ferramentas eléctricas maiores não estão dimensionados para as maiores velocidades de rotação de ferramentas eléctricas pequenas e podem quebrar.

**Instruções de segurança adicionais para cortar:**

a **Evite o bloqueio do disco de corte ou uma força de pressão excessiva. Não execute cortes demasiado profundos.** A sobrecarga do disco de corte aumenta o esforço do mesmo e a sua susceptibilidade para empenar ou bloquear e consequentemente a possibilidade de um movimento de reflexão ou de quebra.

b **Evite a zona anterior e posterior ao disco de corte em movimento.** Quando empurrar o disco de corte no material para o lado oposto ao seu, a ferramenta eléctrica pode saltar para o seu lado com o disco a girar, no caso de um movimento de reflexão.

c **Se o disco de corte encalhar ou você desejar interromper o trabalho, desligue o aparelho e mantenha-o calmo na mão até o disco parar. Nunca tente puxar o disco ainda em movimento para fora da fenda de corte; perigo de movimento de reflexão (salto).** Apure a causa do encalhamento e elimine-a.

d **Não volte a ligar a ferramenta eléctrica enquanto ela se encontrar no material. Deixe o disco de corte atingir primeiro a velocidade de rotação completa antes de prosseguir o corte cuidadosamente.** Caso contrário, o disco pode encalhar, saltar do material ou provocar um movimento de reflexão.

e **Apoie placas ou materiais grandes para reduzir o perigo de um movimento de reflexão devido ao encalhamneto do disco de corte.** Materiais grandes podem dobrar-se devido ao seu próprio peso. O material tem que ser apoiado de ambos os lados e tanto na proximidade do corte como na aresta.

f **Tenha cuidado especial ao efectuar cortes em paredes ou em outras áreas não visíveis.** O disco de corte ao penetrar na parede, pode provocar um movimento de reflexão (salto) ao cortar tubos de gás ou água, condutas eléctricas ou outros objectos.

⚠ **ATENÇÃO! Na parte superior do aparelho encontra-se um bloqueio para o fuso. Nunca pressione este**

**bloqueio do fuso quando o disco estiver em movimento!**

**⚠ ATENÇÃO! Não utilize discos abrasivos rectos e não reforçados, discos abrasivos e copos abrasivos reforçados.**

**Manuseamento, transporte e armazenagem de discos abrasivos:**

Os discos abrasivos são quebráveis, bem como sensíveis ao impacto e a golpes. Por isso, são necessárias medidas especiais:

a) Não deixe cair os discos e evite o efeito súbito de impacto.

b) Não utilize discos que tenham caído ou que estejam danificados.

c) Evite vibrações ou trepidações durante a utilização.

d) Evite danos no orifício de alojamento.

e) Evite sobrecargas da superfície de lixagem.

f) Armazene os discos abrasivos de forma plana ou na vertical, num local seco, sem gelo e à temperatura média constante.

g) Guarde os discos abrasivos na sua embalagem original ou em recipientes especiais e estantes.

## 6 – Instruções de segurança específicas para o aparelho

- Para aparelhos eléctricos com o tipo de aplicação X, em que é necessário um cabo de ligação previamente ajustado de forma especial para a substituição do cabo de ligação: Se o cabo de ligação da ferramenta eléctrica estiver danificado, deve ser substituído por um cabo de ligação especialmente pré-ajustado que poderá ser obtido através da organização de serviço ao cliente.

- Antes de trocar os acessórios ou efectuar quaisquer trabalhos de manutenção, desligar a ficha da tomada e aguardar que o motor e o fuso parem completamente.

- Só deve carregar no travão do veio com o motor e o veio totalmente parados.

- Os discos de corte que montar não devem ultrapassar o diâmetro máximo admissível.

- Ao montar os acessórios, atenção ao sentido de rotação do aparelho e do acessório.

- A velocidade de rotação admissível das peças acessórias não deve ser inferior à velocidade de rotação do aparelho em vazio.

- Usar luvas e óculos de protecção, protecções dos ouvidos e, se necessário, máscara de protecção do rosto.

- Ligar a máquina imediatamente antes de entrar em contacto com a peça a trabalhar.

- Nunca pousar a máquina com esta em funcionamento.

- Fixar as peças a trabalhar com um sargento ou outro meio.

- Nunca utilizar discos de corte para lixar.

- Os discos de lixar devem ser guardados e manuseados com cuidado, seguindo as instruções do fabricante.

- Inspeccionar o disco antes de o utilizar, não utilizar produtos partidos, fendidos ou que apresentem quaisquer outros danos.

- Certificar-se de que as ferramentas de rectificação são instaladas de acordo com as instruções do fabricante.

- Certifique-se de que são utilizadas peças intermediárias quando lhe disponibilizarem e fornecerem o produto abrasivo.

- Antes da utilização, certifique-se de que o produto abrasivo é correctamente montado e fixado e deixe a ferramenta trabalhar em vazio durante 30 segundos, em local seguro. Desligar imediatamente a ferramenta, se verificar oscilações acentuadas ou detectar outras falhas. Se ocorrer uma situação deste tipo, inspeccionar a máquina para identificar a sua causa.

- Não utilizar buchas redutoras ou adaptadores bipartidos para adaptar discos de lixar com furos maiores.

- Nas ferramentas de rectificação de enroscar, certificar-se de que a rosca é suficientemente comprida para receber o comprimento do veio.

- Certificar-se de que quaisquer faíscas produzidas durante a utilização não colocam em risco pessoas nem deflagram substâncias inflamáveis.

- Durante a realização de trabalhos que produzam pó, certificar-se de que as frestas de ventilação estão libertas.

  Para remover o pó, se for necessário desligar a ferramenta eléctrica da rede (utilizando objectos não metálicos) e evitar danificar as partes internas.

- Depois de desligar a ferramenta, o disco continua a girar, por inércia. Só se deve pousar o aparelho depois de totalmente parado.

- Usar sempre óculos de protecção e protectores de ouvidos.

- Usar sempre os dispositivos de protecção individual, como máscara de poeiras, luvas de protecção, capacete e vestuário de protecção, por ex., avental.

Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças) com capacidades física, sensorial ou mental restritas, sem experiência e/ou sem conhecimento, excepto quando supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou quando tiverem recebido dela as instruções sobre como utilizar o aparelho. Tome conta das crianças para assegurar que elas não brinquem com o aparelho.

**Símbolos de segurança**

Os símbolos sobre a carcaça têm o seguinte significado:

Não eliminar estes resíduos juntamente com o lixo doméstico!

Importante! Respeitar as instruções de utilização!

Use óculos de protecção.

Usar protecção dos ouvidos

Selo facultativo de qualidade „segurança comprovada“

Carcaça com isolamento de segurança duplo

Marca CE (em conformidade com as normas europeias de segurança)

Marcação de segurança para a Croácia

## 7 – Trabalhos de montagem e ajuste

**Tampa de protecção da lâmina**

A posição da tampa do disco (3) pode ser adaptada às respectivas condições de trabalho. Para isso, desapertar o parafuso (12) com uma chave de parafusos e girar a tampa para a nova posição. Voltar a apertar o parafuso (fig. 3).

**⚠ ATENÇÃO! A parte fechada da tampa de protecção deve ficar sempre do lado do utilizador, para protecção contra faíscas e limalhas.**

**Montagem e desmontagem da cobertura do disco**

Substituir a cobertura do disco consoante a necessidade e o campo de utilização. Para isso, alivia-se o parafuso (12) de modo a que a cobertura possa ser retirada, rodando-a para fora da ranhura-guia da cabeça do disco.

Montagem na ordem inversa.

**Pega auxiliar**

A pega auxiliar (2) pode ser montada em três posições diferentes da cabeça de rectificação, segundo o tipo de utilização (Fig. 4).

**Montagem de ferramentas**

**⚠ ATENÇÃO! Antes de todos os trabalhos na máquina, retirar a ficha eléctrica da tomada!**

**Discos de cortar e de lixar**

No veio (8) (Fig. 2) podem fixar-se todos os tipos de discos de lixar e de cortar (em cotovelo A/B, planos e de ‘Diamante’ C). De acordo com o tipo e a espessura dos discos, escolhe-se uma sequência adequada de arruelas de pressão (7) e porcas tensoras (6).

Pressionar totalmente o travão do veio (4) e segurá-lo nessa posição. Se for caso disso, com a mão livre rodar ligeiramente o veio, até encaixar. Apertar bem a porca tensora com a chave de flange fornecida (Fig. 5). Não se recomenda trabalhar com discos de espessura superior a 6 mm.

**⚠ ATENÇÃO! Antes de trocar os discos, deixá-los arrefecer, caso contrário existe perigo de queimadura! Trabalhar sempre com a tampa de protecção montada!**

**⚠ ATENÇÃO! Ao manusear os acessórios, respeitar as instruções do respectivo fabricante. A velocidade de rotação admissível deve ser superior à velocidade de rotação em vazio do aparelho.**

## 8 – Utilização

**Ligar (Fig. 8)**

Deslocar o interruptor de corrediça para a posição I (ligado) (a). Para realizar trabalhos as duas mãos, deixar o interruptor encaixado (b).

**Desligar (Fig. 8)**

Soltar o interruptor de corrediça e, se estiver travado, pressionar ligeiramente a zona traseira do interruptor de corrediça (c). O interruptor desloca-se para a posição „0“ (desligado). Só se deve pousar o aparelho depois de totalmente parado.

**Marcha de ensaio**

**⚠ ATENÇÃO! Antes de cada colocação em funcionamento e depois de cada troca de ferramenta, efectuar uma marcha de ensaio!**

Certificar-se sempre se a ferramenta está em perfeitas condições, correctamente montada e se gira livremente. A marcha de ensaio deve demorar aprox. 30 segundos.

## 9 – Modo de funcionamento

- Encontrar uma superfície de apoio firme para a peça a trabalhar
- Atenção ao sentido de rotação e ao funcionamento
- Guardar a máxima distância possível entre o aparelho e o utilizador
- Evitar pancadas na peça a trabalhar.

**⚠ ATENÇÃO! Não lixar materiais que contenham amianto.**

**⚠ ATENÇÃO! Não efectuar corte húmido.**

**Lixar**

Manter um ângulo de 30° a 40° relativamente à peça a trabalhar. Exercer bastante pressão no aparelho, em movimentos de vaivém.

## 10 – Manutenção e protecção do meio ambiente

**⚠ ATENÇÃO! Antes de todos os trabalhos de manutenção, retirar a ficha eléctrica da tomada.**

Remover regularmente a poeira do aparelho e das frestas de ventilação. Limpar a caixa exclusivamente com um pano húmido – não utilizar solventes! Depois deixar secar bem.

**⚠ ATENÇÃO! Poeira metálica, condutora de corrente, pode prejudicar o funcionamento do aparelho.**

Em caso de trabalho frequente com metal, soprar regularmente as frestas de ventilação e, se necessário, conectar a montante um disjuntor de corrente de falha (FI).

**Substituição das escovas de carbono**

O LED de controlo (13) informa sobre o estado das escovas de carvão.

Luz verde: as escovas de carvão estão intactas.
Mudança para luz vermelha: as escovas de carvão estão gastas e têm que ser substituídas.

As escovas de carvão gastas, sob as coberturas (10), devem ser substituídas aos pares por um especialista. Limpar simultaneamente a poeira dos contactos com um pincel ou ar comprimido.

**⚠ ATENÇÃO! Não deitar aparelhos eléctricos e acumuladores usados no lixo doméstico! Eles devem ser recolhidos separadamente segundo a Directiva 2002/96 CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e levados para serem reciclados da maneira apropriada e não prejudicial ao meio ambiente.**

**Enviar os aparelhos eléctricos inutilizados para um centro de recolha local. Recolher os materiais da embalagem separadamente, conforme o tipo, e eliminar de acordo com os regulamentos locais. Para mais pormenores, informar-se junto da sua câmara municipal.**

## 11 – Indicações sobre a assistência técnica

- Guardar a máquina e as instruções de operação e acessórios na embalagem original. Dessa forma todas as informações e peças estão sempre bastante acessíveis.

- Os aparelhos MeisterCRAFT são praticamente isentos de manutenção, para limpeza do aparelho é suficiente um trapo húmido. Nunca submergir máquinas eléctricas na água. Notas adicionais podem ser vistas nas instruções de operação.

- Os aparelhos MeisterCRAFT são submetidos a um controle de qualidade bastante severo. Caso mesmo assim houver um defeito no funcionamento de um aparelho, favor então enviar o mesmo para nossa assistência técnica. A reparação será efectuada sem maiores demoras.

- Um descrição breve do defeito reduz a localização de defeitos e o tempo de reparação. Durante o período de garantia, favor anexar ao aparelho o atestado de garantia e a nota de compra.

- Caso o período de garantia já estiver esgotado, será enviada uma factura sobre os correspondentes custos.

**⚠ IMPORTANTE! Ao abrir o aparelho, a garantia fica automaticamente cancelada.**

**⚠ IMPORTANTE! Avisamos que, de acordo com a lei de responsabilidade pelos produtos, não nos responsabilizamos pelos danos causados pelos nossos aparelhos, se estes tiverem sido causados por uma reparação inapropriada ou por uma substituição de peças na qual não tenham sido utilizadas as nossas peças originais ou peças por nós autorizadas e se a reparação não tiver sido efectuada pela Meister Wekzeuge GmbH o serviço de apoio ao cliente ou por um técnico especializado! O mesmo é válido para os acessórios utilizados.**

- Para evitar defeitos de transporte, empacotar o aparelho de forma segura ou utilizar a embalagem original.

- Mesmo após ser encerrado o período de garantia, estamos sempre a disposição e poderemos efectuar reparações em aparelhos MeisterCRAFT com baixos custos.

**EG- Konformitätserklärung**
**Declaração de conformidade CE**

Hiermit erklären wir,
*Nós,*

Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*declaramos por este meio que, a concepção e a construção da máquina abaixo descrita, na versão que colocamos no mercado, se encontra em conformidade com os requisitos fundamentais de segurança e sanitários das Directivas de Máquinas CE (ver ponto 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Este declaração refere-se somente à máquina no estado como foi colocada no mercado e exclui acessórios montados posteriormente pelo utilizador e/ou intervenções posteriores.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion:
   *Designação do produto/Função:*

   **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.

   **Rebarbadora**
   *Remoção de rebarba fundida e processamento final de várias qualidades de aço, materiais de bronze e alumínio e peças fundidas. Utilizado como rectificador de corte com o respectivo disco de corte e cobertura de protecção, podem ser efectuados cortes em aço, betão e pedra.*

2. Typenbezeichnung:
   *Tipo:*

   MWS 650

3. Seriennummer:
   *Nº de série:*

   Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *Directivas CE aplicadas:*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Directivas CE adicionais aplicadas:*

   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - *Directiva sobre máquinas 2006/42/EC*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *Directiva sobre CEM 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Normas harmonizadas aplicadas:*

   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Responsável pela documentação:*

   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany

7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Data/Localidade/Nome/Assinatura do fabricante:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Dados do signatário:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Direcção técnica/Desenvolvimento de produtos*

# RO Instrucţiuni de folosire & indicaţii privind siguranţa

**AVERTIZARE! Pentru a reduce riscul de rănire, vă rugăm să citiţi cu atenţie instrucţiunile de utilizare înainte de prima punere în funcţiune şi să le păstraţi împreună cu maşina! Dacă aparatul va fi vândut sau dat mai departe, aveţi grijă ca acesta să fie însoţit de aceste instrucţiuni de folosire.**

## Cuprins


| | Pagina |
|---|---|
| 1 – Conţinut | 190 |
| 2 – Informaţii tehnice | 190 |
| 3 – Piese componente | 191 |
| 4 – Utilizare conform scopului prevăzut | 191 |
| 5 – Indicaţii generale privind siguranţa | 192 |
| 6 – Indicaţii specifice privind siguranţa aparatului | 199 |
| 7 – Montaj şi reglare | 200 |
| 8 – Funcţionare | 201 |
| 9 – Mod de lucru | 201 |
| 10 – Întreţinere şi protecţia mediului | 202 |
| 11 – Indicaţii privind service-ul | 202 |


## 1 – Conţinut

- Polizor unghiular cu mâner suplimentar şi apărătoare disc
- 1 cheie de flanşă
- 2 perii de cărbune, de schimb
- Instrucţiuni de folosire
- Certificat de garanţie

## 2 – Informaţii tehnice

**Date tehnice**

| | |
|---|---|
| Alimentarea cu curent | 230 V~/50 Hz |
| Consum nominal | 650 W |
| Turaţia la mers în gol | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Clasa de protecţie | II |
| Dimensiune disc | Ø 115 mm |
| Filet de racordare | M 14 |
| Cablu de racordare | 200 cm |
| Greutate | 1,5 kg |

Informaţiile tehnice pot fi modificate fără avertizare prealabilă.

**Emisia de zgomot/Vibraţii**

**Emisia de zgomot**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Imprecizie de măsurare:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Vibraţii la nivelul mâinii/braţului, şlefuirea suprafeţelor**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Imprecizie de măsurare K: 1,5 m/s$^2$

Valori de măsură stabilite conform EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Informaţii pentru reducerea vibraţiilor**

⚠ **Atenţie:** Valoarea reală a emisiilor de vibraţii din timpul utilizării maşinii poate diferi de valoarea menţionată în manualul de utilizare,

respectiv de cea menţionată de către producător. Aceasta poate fi cauzată de următorii factori de influenţă, care trebuie avuţi în vedere înainte de orice utilizare, respectiv în timpul utilizării:

- Aparatul este utilizat corect
- Tipul materialului care trebuie prelucrat este corect.
- Starea de utilizare a aparatului este în regulă.
- Mânerele de susţinere, eventual mânerele opţionale anti-vibraţii, sunt montate şi fixate la corpul maşinii.

Dacă aveţi o senzaţie neconfortabilă sau stabiliţi o colorare a pielii mâinilor dvs. în timpul utilizării maşinii, întrerupeţi lucrul imediat. Faceţi pauze de lucru suficiente. În cazul nerespectării acestor pauze de lucru suficiente, se poate ajunge la sindromul vibraţiilor mână/braţ.

Trebuie realizată o evaluare a gradului solicitării în funcţie de lucrare, respectiv de utilizarea maşinii şi trebuie luate pauze corespunzătoare de lucru. În acest mod, gradul de solicitare din timpul perioadei totale de lucru se reduce semnificativ. Minimizaţi riscul la care sunteţi supus în cazul vibraţiilor. Îngrijiţi această maşină în mod corespunzător conform instrucţiunilor din manualul de utilizare.

Dacă maşina trebuie utilizată mai des, contactaţi comerciantul dvs. de specialitate şi procuraţi eventual un accesoriu anti-vibraţii (mânere).

Evitaţi utilizarea maşinii la temperaturi de t = 10°C sau mai mici. Realizaţi un plan de lucru prin care poate fi limitată solicitarea vibraţiilor.

**Informaţii pentru reducerea zgomotului**

Nu se poate evita o anumită poluare fonică din cauza acestui aparat. Executaţi lucrări foarte zgomotoase la ore admise şi prevăzute în acest sens.

Dacă este cazul, aveţi în vedere perioadele de odihnă şi limitaţi durata de lucru la cât este necesar. Pentru protecţia dvs. personală şi pentru protecţia persoanelor care se află în vecinătate, trebuie să se poarte o protecţie auditivă adecvată.

## 3 – Piese componente

1 Dispozitiv de pornire/oprire
1a Întrerupător glisant de siguranţă
1b Întrerupător de pornire/oprire
2 Mâner suplimentar
3 Apărătoare disc
4 Buton blocare ax
5 Cheie de flanşă
6 Ax cu filet de racordare
7 Disc de fixare
8 Piuliţă de strângere
9 Mâner
10 Apărătoare
11 Protuberanţă inelară (fig. 2)
12 Şurub
13 LED de control
14 Perii de cărbune, de schimb

## 4 – Uz conform scopului prevăzut

**Utilizarea conform destinaţiei prevăzute**

Un polizor unghiular este un aparat portabil cu acţionare electrică, cu un

disc de şlefuire cu rotaţie rapidă, care este antrenat printr-o roată dinţată conică.

Utilizat ca polizor cu disc de şlefuire şi apărătoare corespunzătoare, se pot îndepărta bavurile şi se pot finisa diferite calităţi ale oţelului, materiale din bronz şi aluminiu.

Utilizat ca polizor de tăiere cu disc de tăiere şi apărătoare corespunzătoare, se pot executa tăieturi în oţel, beton şi piatră.

Utilizatorul aparatului trebuie să asigure un echipament de protecţie suficient în timpul utilizării, conform manualului de utilizare şi pictogramelor de avertizare aplicate pe maşină. Înainte de orice utilizare, respectiv în timpul utilizării aparatului, aparatul şi discul trebuie verificate în privinţa existenţei eventualelor deteriorări electrice sau mecanice.

Dacă se stabileşte o daună la aparat, trebuie să încetaţi lucrul şi să contactaţi un atelier de specialitate.

**Utilizarea neconformă destinaţiei prevăzute**

Toate aplicaţiile cu aparatul care nu sunt menţionate în capitolul “utilizarea conform destinaţiei prevăzute” sunt considerate utilizări neconforme destinaţiei prevăzute.

Este interzisă utilizarea aparatului în următoarele scopuri:

- Prelucrarea altor materiale, care nu sunt specificate în utilizarea conform destinaţiei prevăzute,
- Utilizarea cu o pânză de ferăstrău,
- Utilizarea ca aparat staţionar,
- Acţionare pentru alte aparate

Există pericol de rănire.

Utilizatorul aparatului răspunde pentru daunele materiale, precum şi pentru vătămarea persoanelor rezultate ca urmare a utilizării eronate.

În cazul utilizării la maşină a altor componente, respectiv a unor componente ale altor producători, pierdeţi garanţia acordată de producător.

**Riscuri remanente**

Chiar şi în cazul utilizării regulamentare a aparatului rămâne mereu un risc remanent conştient, care nu poate fi exclus. Conform tipului şi construcţiei aparatului pot fi deduse următoarele situaţii periculoase potenţiale:

- Contactul cu discurile de şlefuire neprotejate
- Intervenţia în discurile de şlefuire care se mai rotesc încă
- Azvârlirea la exterior a părţilor discurilor de şlefuire şi a altor părţi
- Vătămarea auzului, dacă nu se poartă o protecţie auditivă prescrisă
- Inspirarea prafului
- Şoc electric la atingerea componentelor electrice neizolate.

Dacă nu se respectă instrucţiunile conţinute în manualul dumneavoastră de utilizare, pot apărea alte riscuri remanente din cauza utilizării neregulamentare.

## 5 – Indicaţii generale privind siguranţa la manevrarea uneltelor electrice

**I. Indicaţii generale privind siguranţa**

**⚠ ATENŢIE! Citiţi cu atenţie toate indicaţiile de siguranţă şi**

**instrucţiunile.** Greşelile referitoare la respectarea indicaţiilor de mai jos pot duce la electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.

**Păstraţi aceste indicaţii de siguranţă şi instrucţiuni la loc sigur pentru a le avea la îndemână la nevoie.**

Termenul de "unealtă electrică" utilizat în aceste indicaţii de siguranţă se referă la unelte electrice racordate la reţeaua electrică (cu cablu) şi unelte electrice cu acumulator (fără cablu).

**1 Locul de muncă**

a **Păstraţi zona dumneavoastră de lucru curată şi ordonată.** Dezordinea şi zonele de lucru neluminate pot duce la accidente.

b **Nu lucraţi cu aparatul în mediu cu pericol de explozie, în care se pot aprinde lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Uneltele electrice produc scântei care pot incendia pulberi sau vapori existenţi.

c **Ţineţi departe copiii sau alte persoane în timpul folosirii uneltei electrice.** Dacă vă este distrasă atenţia puteţi pierde controlul asupra aparatului.

**2 Securitate electrică**

a **Fişa de reţea a aparatului trebuie să corespundă cu tipul de priză. Aceasta nu trebuie modificată sub nici o formă. Nu folosiţi adaptoare de fişe de reţea în cazul aparatelor cu pământare.** Fişele de reţea nemodificate şi prizele potrivite reduc riscul unui şoc electric.

b **Evitaţi contactul cu suprafeţele cu pământare, cum ar fi ţevi, sisteme de încălzire, cuptoare şi frigidere.** Există un risc crescut de şoc electric dacă corpul dumneavoastră are pământare.

c **Feriţi aparatul de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-un aparat electric creşte riscul unui şoc electric.

d **Nu folosiţi cablul în alte scopuri, pentru a purta aparatul, a-l atârna, sau pentru a trage fişa din priză. Feriţi cablul de căldură excesivă, ulei, muchii ascuţite sau părţi ale unor utilaje aflate în mişcare.** Cablurile deteriorate sau înnodate cresc riscul unui şoc electric.

e **La lucrările cu o sculă electrică în aer liber folosiţi doar cabluri de prelungire admise pentru munca în aer liber.** Utilizarea unui cablu de prelungire potrivit pentru lucrul în aer liber reduce riscul unui şoc electric.

f **Dacă funcţionarea uneltei electrice în mediu umed nu poate fi evitată, utilizaţi un comutator de protecţie la curent de defect.** Utilizarea unui comutator de protecţie la curent de defect reduce riscul unui şoc electric.

**3 Siguranţa persoanelor**

a **Fiţi alert, uitaţi-vă cu atenţie la ceea ce faceţi şi abordaţi raţional lucrările de efectuat cu scula electrică. Nu folosiţi aparatul dacă sunteţi obosit sau sub influenţa drogurilor, alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul utilizării aparatului poate duce la răniri grave.

b **Purtaţi echipament personal de protecţie şi întotdeauna şi o pereche de ochelari de protecţie.** Purtarea echipamentului individual de protecţie, constând din mască antipraf, încălţăminte antiderapantă, cască de protecţie şi protecţie auditivă diminuează riscul de rănire.

c **Evitaţi punerea în funcţiune accidentală. Asiguraţi-vă că aparatul electric este oprit înainte de conectarea sa la reţea sau acumulator şi înainte de ridicarea sau transportarea acestuia.** Dacă în timp ce purtaţi aparatul aveţi degetul pe comutator, sau cuplaţi aparatul la reţea când e deschis comutatorul, se pot produce accidente.

d **Îndepărtaţi instrumentele de reglare sau şurubelniţele înainte de a porni aparatul.** O unealtă sau o cheie care se află într-o componentă a aparatului aflată în rotaţie poate duce la răniri.

e **Nu vă supraestimaţi. Asiguraţi-vă o poziţie stabilă şi menţineti-vă în fiecare clipă echilibrul.** Prin aceasta puteţi controla mai bine aparatul în situaţii neaşteptate.

f **Purtaţi îmbrăcăminte potrivită. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Feriţi-vă părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de componentele aflate în mişcare.** Îmbrăcămintea lejeră, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse în părţi ale aparatului aflate în mişcare.

g **Dacă pot fi montate dispozitive de aspirat şi captat praful, asiguraţi-vă că acestea sunt ataşate şi folosite corect.** Utilizarea acestor dispozitive reduce pericolele datorate prafului.

**4 Manevrarea şi utilizarea cu grijă a sculelor electrice**

a **Nu suprasolicitaţi aparatul. Folosiţi unealta electrică potrivită pentru munca dumneavoastră.** Cu unealta electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur la capacitatea precizată.

b **Nu folosiţi scule electrice a căror comutator este defect.** O sculă electrică ce nu mai poate fi pornită sau oprită este periculoasă şi trebuie reparată.

c **Trageţi fişa din priză înainte să începeţi reglarea aparatului, înainte să schimbaţi componente sau accesorii, sau înainte să puneţi de-o parte aparatul.** Această măsură de protecţie împiedică pornirea neintenţionată a aparatului.

d **Păstraţi uneltele electrice nefolosite în afara zonei accesibile copiilor. Nu lăsaţi să folosească aparatul persoane care nu sunt familiarizate cu el sau care nu au citit aceste instrucţiuni.** Uneltele electrice sunt periculoase când sunt folosite de persoane fără experienţă.

e **Întreţineţi aparatul cu grijă. Controlaţi dacă părţile mobile ale aparatului funcţionează ireproşabil şi nu sunt înţepenite, dacă există componente stricate sau care să prejudicieze funcţionarea aparatului. Daţi la reparat componentele defecte înainte de utilizarea aparatului.** Multe accidente sunt provocate de unelte electrice prost întreţinute.

f **Menţineţi uneltele de tăiat ascuţite şi curate.** Unelte de tăiat îngrijite cu atenţie, cu muchii de tăiere ascuţite, înţepenesc mai rar şi sunt mai uşor de mânuit.

g **Folosiţi sculele electrice, accesoriile, uneltele, etc. conform acestor instrucţiuni şi conform prevederilor pentru acest tip special de aparat. Aveţi în vedere în acelaşi timp condiţiile de lucru şi acţiunea de efectuat.** Utilizarea sculelor electrice în alte scopuri decât cele prevăzute poate duce la situaţii periculoase.

**5 Service**

a **Daţi aparatul dumneavoastră la reparat doar persoanelor specializate şi folosiţi numai piese de schimb originale.** Prin aceasta se asigură menţinerea siguranţei aparatului.

**II. Indicaţii privind siguranţa pentru toate aplicaţiile**

Indicaţii de avertizare comune pentru tăierea abrazivă şi şlefuirea de degroşare:

a **Această unealtă electrică trebuie utilizată ca maşină de şlefuit şi maşină de tăiat. Respectaţi toate indicaţiile de avertizare, instrucţiunile, prezentările şi datele, pe care le primiţi odată cu aparatul.** Dacă nu respectaţi următoarele instrucţiuni, se poate ajunge la şoc electric, foc şi/sau răniri grave.

b **Această unealtă electrică nu este adecvată pentru şlefuirea cu şmirghel, lucrările cu perii din sârmă şi polizare.** Utilizările, pentru care unealta electrică nu este prevăzută, pot cauza situaţii periculoase şi răniri.

c **Nu utilizaţi accesorii, care nu au fost prevăzute şi recomandate de producător special pentru această unealtă electrică.** Chiar dacă accesoriile se pot fixa la unealta dvs. electrică acest lucru nu garantează o utilizare sigură.

d **Turaţia admisă a uneltei de utilizare trebuie să fie cel puţin la fel de mare ca turaţia maximă menţionată pe unealta electrică.** Accesoriile care se rotesc mai rapid decât este permis, pot fi distruse.

e **Diametrul exterior şi grosimea uneltei de utilizare trebuie să corespundă dimensiunilor uneltei dvs. electrice.** Uneltele de utilizare măsurate incorect nu pot fi ecranate şi controlate suficient.

f **Discurile de şlefuire, flanşele, platourile de şlefuire sau alte accesorii trebuie să se adapteze exact la axul de şlefuire al uneltei dvs. electrice.** Uneltele electrice, care nu se adaptează exact pe axul de şlefuire al uneltei electrice, se rotesc inegal, vibrează foarte puternic şi pot cauza pierderea controlului.

g **Nu utilizaţi unelte de utilizare deteriorate. Înainte de fiecare utilizare, controlaţi uneltele de utilizare, precum discurile de şlefuire, dacă prezintă crăpături şi fisuri, platourile de şlefuire dacă prezintă fisuri, dacă sunt uzate sau puternic uzate, periile de sârmă dacă prezintă fire desprinse sau rupte. Dacă unealta electrică sau unealta de utilizare cade, verificaţi dacă este deteriorată sau utilizaţi o unealtă de utilizare nedeteriorată. Dacă aţi controlat şi utilizat unealta de utilizare, dumneavoastră şi persoanele aflate în apropiere trebuie să staţi în afara zonei uneltei rotative de utilizare şi să lăsaţi aparatul să funcţioneze timp de un minut la turaţie maximă.** Uneltele de utilizare deteriorate se rup

de cele mai multe ori în timpul perioadei de testare.

h **Purtaţi echipament de protecţie personală. În funcţie de aplicaţie, utilizaţi protecţie completă a feţei, protecţie a ochilor sau ochelari de protecţie. Dacă este adecvat, purtaţi mască anti-praf, protecţie auditivă, mănuşi de protecţie sau şorţ special, care ţine la distanţă de dumneavoastră particulele de şlefuire şi de material.** Ochii trebuie protejaţi împotriva corpurilor străine aruncate spre exterior, care rezultă la diferite aplicaţii. Masca anti-praf sau de protecţie a respiraţiei trebuie să filtreze praful rezultat în timpul utilizării. Dacă sunteţi expuşi zgomotului puternic îndelungat, puteţi suferi de pierderea auzului.

i **Atenţie la păstrarea unei distanţe sigure a celorlalte persoane faţă de zona dvs. de lucru. Fiecare, care intră în zona de lucru, trebuie să poarte echipament de protecţie personală.** Bucăţile rupte din piesă sau uneltele de utilizare rupte pot fi azvârlite şi pot cauza răniri şi în afara zonei directe de lucru.

j **Ţineţi aparatul numai de părţile izolate ale mânerului, atunci când executaţi lucrări, la care unealta de utilizare ar putea intra în contact cu cabluri de curent ascunse sau cu cablul de reţea.** Contactul cu un cablu sub tensiune, poate pune sub tensiune şi componentele metalice ale aparatului şi poate duce la un şoc electric.

k **Păstraţi la distanţă cablul de reţea de uneltele rotative de utilizare.** Dacă pierdeţi controlul asupra aparatului, cablul de reţea poate fi tăiat sau prins şi mâna sau braţul dvs. poate intra în unealta rotativă de utilizare.

l **Nu aşezaţi unealta electrică, înainte ca unealta de utilizare să se fi oprit complet.** Unealta de utilizare rotativă poate ajunge în contact cu suprafaţa de aşezare, putându-se pierde controlul asupra uneltei electrice.

m **Nu lăsaţi unealta electrică să funcţioneze, în timp ce o transportaţi.** Îmbrăcămintea dumneavoastră poate fi prinsă prin contactul accidental cu unealta rotativă de utilizare şi unealta de utilizare poate pătrunde în corpul dumneavoastră, rănindu-vă.

n **Curăţaţi regulat canalul de ventilaţie a uneltei dvs. electrice.** Suflanta motorului trage praful în carcasă şi o acumulare puternică de praf metalic poate cauza pericole electrice.

o **Nu utilizaţi unealta electrică în apropierea materialelor inflamabile.** Scânteile pot aprinde aceste materiale.

p **Nu utilizaţi unelte de utilizare, care necesită agent de răcire lichid.** Utilizarea apei sau a altui agent de răcire lichid poate cauza un şoc electric.

**III. Indicaţii suplimentare privind siguranţa pentru toate aplicaţiile**

**Reculul şi indicaţii corespunzătoare de avertizare**

Reculul este reacţia bruscă ca urmare a unei unelte rotative de utilizare, agăţate sau blocate, precum discurile de şlefuire, platourile de şlefuire, periile de sârmă etc. Agăţarea sau blocarea duce la oprirea bruscă a uneltei rotative de utilizare. Astfel, o unealtă electrică necontrolată este accelerată contra sensului de rotaţie al uneltei de utilizare la locul de blocare.

Dacă de ex. un disc de şlefuire s-a agăţat sau s-a blocat în piesă, marginea discului

de şlefuire, care este cufundată în piesă, se poate prinde şi astfel discul de şlefuire se poate rupe sau poate cauza un recul. Discul de şlefuire se mişcă apoi spre utilizator sau departe de acesta, în funcţie de sensul de rotaţie al discului la locul de blocare. În plus, discurile de şlefuire se pot rupe.

Un recul este urmarea unei utilizări false sau defectuoase a uneltei electrice. Acesta se poate împiedica prin măsuri adecvate de precauţie, aşa cum se descrie mai jos.

a **Ţineţi bine unealta electrică şi menţineţi-vă corpul şi mâinile într-o poziţie care să poată permite absorbţia puterii reculului. Utilizaţi mereu mânerul suplimentar, dacă există, pentru a avea un control pe cât posibil de mare asupra forţei de recul sau momentelor de reacţie în momentul pornirii.** Utilizatorul poate stăpâni forţele de recul şi de reacţie prin măsuri adecvate de precauţie.

b **Nu aduceţi mâna niciodată în apropierea uneltelor rotative de utilizare.** Unealta de utilizare se poate mişca peste mâna dvs. în momentul reculului.

c **Evitaţi cu corpul dvs. zona, în care unealta electrică se mişcă în cazul unui recul.** Reculul acţionează unealta electrică în direcţie opusă mişcării discului de şlefuire la locul de blocare.

d **Lucraţi cu o atenţie deosebită în zona colţurilor, canturilor ascuţite, etc. Evitaţi ca uneltele de utilizare să ricoşeze din piesă şi să se blocheze.** Unealta rotativă de utilizare are tendinţa la colţuri, canturi ascuţite sau când ricoşează, să se blocheze. Acest lucru cauzează pierderea controlului sau reculul.

e **Nu utilizaţi pânză de ferăstrău cu lanţ sau pânză de ferăstrău dinţată.** Astfel de unelte de utilizare cauzează frecvent un recul sau pierderea controlului peste unealta electrică.

**Indicaţii speciale privind siguranţa pentru şlefuire şi tăiere abrazivă:**

a **Utilizaţi exclusiv discuri polizoare admise pentru unealta dumneavoastră electrică şi apărătoarea prevăzută pentru aceste discuri polizoare.** Discurile polizoare, care nu sunt prevăzute pentru unealta electrică, nu pot fi ecranate suficient şi sunt nesigure.

b **Apărătoarea trebuie montată sigur la unealta electrică şi trebuie reglată, astfel încât să se obţină o siguranţă maximă, şi anume cea mai mică parte posibil a discului polizor este expusă utilizatorului.** Apărătoarea trebuie să protejeze utilizatorul de piesele rupte şi de contactul accidental cu discul polizor.

c **Discurile polizoare au voie să fie utilizate numai pentru posibilităţile de utilizare recomandate. De exemplu: Nu şlefuiţi niciodată cu suprafaţa laterală a unui disc de tăiere.** Discurile de tăiere sunt adecvate pentru tăierea materialului cu cantul discului. Efectul lateral al forţei asupra acestor discuri polizoare le poate fisura.

d **Utilizaţi mereu flanşă de strângere nedeteriorată la dimensiunea şi forma corectă pentru discul de şlefuire selectat de dumneavoastră.** Flanşele adecvate susţin discul de şlefuire şi reduc astfel pericolul unei ruperi a discului de şlefuire. Flanşele pentru discurile de tăiere se pot deosebi de flanşele pentru alte discuri de şlefuire.

e **Nu utilizaţi discuri de şlefuire uzate ale uneltelor electrice mai mari.** Discurile de şlefuire pentru unelte electrice mai mari nu sunt configurate pentru turaţii mai mari ale uneltelor electrice mai mici şi se pot rupe.

**Indicaţii suplimentare privind siguranţa pentru tăiere abrazivă:**

a **Evitaţi o blocare a discului de tăiere sau o presiune prea mare de apăsare. Nu executaţi tăieri la adâncimi foarte mari.** O supraîncărcare a discului de tăiere sporeşte solicitarea acestuia, susceptibilitatea de îndoire sau blocare şi, astfel, posibilitatea unei recul sau a unei ruperi a discului polizor.

b **Evitaţi zona din faţa şi din spatele discului rotativ de tăiere.** Dacă îndepărtaţi de dvs. discul de tăiere în piesă, unealta electrică cu discul rotativ poate fi azvârlită direct spre dumneavoastră în cazul unui recul.

c **Dacă discul de tăiere este blocat sau dumneavoastră întrerupeţi lucrul, opriţi aparatul şi ţineţi-l ferm până când discul se opreşte. Nu încercaţi să scoateţi din tăietură discul de tăiere aflat încă în mişcare, în caz contrar poate avea loc un recul.** Stabiliţi şi remediaţi cauza blocării.

d **Nu porniţi unealta electrică din nou, atât timp cât aceasta se află în piesă. Lăsaţi discul de tăiere să atingă mai întâi turaţia lui maximă, înainte de a continua tăierea cu precauţie.** În caz contrar discul se poate prinde, poate sări din piesă sau poate cauza un recul.

e **Susţineţi plăcile sau piesele mari, pentru a reduce riscul unui recul din cauza unui disc de tăiere blocat.** Piesele mari se pot îndoi sub propria lor greutate. Piesa trebuie susţinută pe ambele părţi, atât în apropierea tăieturii de separare, cât şi la margine.

f **Fiţi deosebit de precauţi la „tăieturile buzunar" în pereţii existenţi sau în alte zone nevizibile.** Discul de tăiere introdus poate cauza un recul la tăierea în conductele de gaz sau apă, cablurile electrice sau alte obiecte.

**⚠ ATENŢIE! La partea superioară a aparatului se află un dispozitiv de blocare a axului. Nu apăsaţi dispozitivul de blocare a axului, dacă discul polizor se roteşte.**

**⚠ ATENŢIE! Nu utilizaţi discuri de şlefuire drepte ranforsate, discuri de şlefuire şi platouri de şlefuire ranforsate.**

**Manipularea, transportul şi depozitarea discurilor de şlefuire:**

Discurile de şlefuire sunt casabile, precum şi sensibile la lovituri şi la impact. De aceea, sunt necesare măsuri speciale:

a) Nu lăsaţi discurile de şlefuire să cadă şi evitaţi loviturile bruşte.

b) Nu utilizaţi discuri care au căzut pe jos sau care sunt deteriorate.

c) Evitaţi vibraţiile sau oscilaţiile în timpul utilizării.

d) Evitaţi deteriorările alezajului de prindere.

e) Evitaţi încărcările suprafeţei de şlefuire.

f) Depozitaţi discurile de şlefuire neted sau perpendicular, la loc uscat, ferit de îngheţ şi în condiţii de temperatură medie constantă.

g) Păstraţi discurile de şlefuire în ambalajul original sau în recipiente şi rafturi speciale.

## 6 – Indicaţii specifice privind siguranţa aparatului

- Pentru aparatele electrice cu tipul de montare X, la care este necesar un cablu de racordare special pregătit anterior pentru schimbarea cablului de racordare: În cazul în care cablul de racordare al uneltei electrice este deteriorat, trebuie înlocuit printr-un cablu de racordare special pregătit anterior, care este disponibil prin intermediul organizaţiei serviciului pentru clienţi.
- Înainte de schimbarea accesoriilor şi lucrările de întreţinere, scoateţi din priză ştecărul de racordare la reţea şi aşteptaţi oprirea motorului şi axului.
- Apăsaţi dispozitivul de blocare a axului numai când motorul şi axul s-au oprit.
- Montaţi numai discuri de tăiat până la diametrul maxim admis.
- La montarea accesoriilor, respectaţi sensul de rotaţie al maşinii şi accesoriilor.
- Turaţia admisă a accesoriilor nu trebuie să fie mai mică decât turaţia la mers în gol a maşinii.
- Purtaţi mijloace de protecţie a mâinilor, ochilor, auzului şi eventual a feţei.
- Conectaţi maşina imediat înaintea contactului cu piesa.
- Nu aşezaţi jos niciodată maşina atunci când este în funcţiune.
- Asiguraţi piesele de prelucrat cu menghine de mână etc.
- Nu utilizaţi niciodată discurile de tăiat pentru degroşare.
- Discurile abrazive trebuie păstrate şi manipulate cu atenţie conform indicaţiilor producătorului.
- Controlaţi discul înainte de a-l folosi, nu utilizaţi produse fisurate, sparte sau deteriorate în alt mod.
- Asiguraţi-vă că uneltele de şlefuire sunt montate conform indicaţiilor producătorului.
- Asiguraţi-vă că se folosesc straturile intermediare, dacă sunt puse la dispoziţie cu materialul abraziv şi sunt solicitate.
- Asiguraţi-vă că materialul abraziv este montat şi fixat corect înaintea folosirii şi permiteţi rularea piesei în gol 30 sec. într-o poziţie sigură. Opriţi-o imediat dacă apar oscilaţii considerabile sau dacă se stabilesc alte deficienţe. Dacă apare această stare, atunci verificaţi maşina pentru a stabili cauza.
- Nu utilizaţi bucşe de reducţie separate sau adaptoare, pentru a adapta discurile abrazive cu un orificiu mai mare.
- Asiguraţi-vă în cazul uneltelor de şlefuire cu element filetat, că filetul este suficient de lung pentru a cuprinde lungimea axului.
- Asiguraţi-vă că scânteile apărute în timpul folosirii nu prezintă un pericol, de ex. nu ating persoane sau nu aprind substanţe inflamabile.

- Asiguraţi-vă că la lucrările cu formare de praf, orificiile de aerisire sunt libere. Dacă va fi necesar, îndepărtaţi praful, separaţi mai întâi scula electrică de la reţeaua electrică de alimentare (utilizaţi obiecte nemetalice) şi evitaţi deteriorarea pieselor interioare.

- Discul se mai roteşte şi după ce scula a fost deconectată. Lăsaţi aparatul din mână numai după oprirea completă a acestuia.

- Utilizaţi întotdeauna mijloace de protecţie a ochilor şi a auzului.

- Trebuie să se poarte echipament de protecţie individuală, cum ar fi mască de protecţie împotriva prafului, mănuşi, cască, precum şi îmbrăcăminte de protecţie adecvată, de ex. şorţ.

- Dacă se deteriorează cablul de racordare, acesta trebuie înlocuit de producător sau de un reprezentant al său de la serviciul pentru clienţi – pentru a se evita pericolele.

Acest dispozitiv poate fi utilizat de persoane (inclusiv copii) cu capacităţi fizice, senzoriale sau spirituale reduse sau care nu deţin experienţa şi/sau cunoştinţele necesare, numai dacă acestea sunt supravegheate de o persoană responsabilă de siguranţa acestora sau au primit de la aceasta instrucţiuni pentru utilizarea dispozitivului. Copiii trebuie supravegheaţi pentru a se asigura că aceştia nu se joacă cu dispozitivul.

**Marcare de siguranţă**

Simbolurile de pe carcasă au următoarea semnificaţie:

Nu eliminaţi la gunoiul menajer!

Important! Respectaţi manualul de utilizare!

Purtaţi ochelari de protecţie.

Utilizaţi protecţie a auzului

Sigiliu opţional al calităţii „siguranţă verificată“

Carcasa este dublu izolată pentru protecţie

Simbol CE (conformitatea cu normele europene de siguranţă)

Marcare de siguranţă pentru Croaţia

## 7 – Montaj şi reglare

**Apărătoarea discului**

Poziţia capacului discului (3) poate fi adaptată la condiţiile respective de lucru. Pentru aceasta, slăbiţi şurubul (12) cu o şurubelniţă şi răsuciţi capacul în noua poziţie. Strângeţi şurubul din nou (fig. 3).

**⚠ ATENŢIE! Partea întreagă a apărătoarei discului trebuie să indice mereu spre utilizator pentru protejarea acestuia împotriva scânteilor şi uzurii prin frecare.**

**Montarea şi demontarea capacului discului**

La nevoie şi în funcţie de domeniul de utilizare, scoateţi complet capacul discului. Pentru aceasta, şurubul (12) se slăbeşte, astfel încât capacul să poată fi scos prin răsucire din canelura de ghidare a capului de şlefuit.

Montarea se efectuează în ordine inversă.

**Mânerul suplimentar**

Mânerul suplimentar (2) poate fi montat în funcţie de modul de lucru în trei locuri diferite, la capul de şlefuire (fig. 4).

**Montajul uneltelor**

**⚠ ATENŢIE! Înaintea oricărei lucrări la aparat, scoateţi din priză ştecărul de racordare la reţea!**

**Discurile de tăiat şi de degroşat**

Pe axul (6) (fig. 2) se pot fixa toate tipurile de discuri abrazive şi de tăiat (cotit A/B, plan şi 'Diamant' C). În funcţie de tipul şi grosimea discului se poate alege dispunerea adecvată a discului de fixare (7) şi a piuliţei de strângere (8).

Apăsaţi adânc butonul de blocare a axului şi menţineţi-l în această poziţie. După caz, rotiţi uşor axul cu mâna liberă până se fixează în poziţie. Strângeţi bine piuliţa de strângere cu cheia de flanşă (fig. 5) inclusă în volumul de livrare. Nu se recomandă lucrul cu discuri a căror grosime depăşeşte 6 mm.

**⚠ ATENŢIE! Înainte de schimbare, lăsaţi discurile să se răcească - pericol de ardere! Lucraţi mereu cu apărătoarea discului montată!**

**⚠ ATENŢIE! La accesorii, respectaţi indicaţiile producătorului. Turaţia admisă trebuie să fie mai mare decât turaţia la mers în gol a aparatului.**

## 8 – Utilizare

**Pornirea (fig. 8)**

Împingeţi comutatorul glisant în poziţia I (Pornit) (a). Permiteţi fixarea acestuia pentru lucrul cu două mâini (b).

**Oprirea (fig. 8)**

Eliberaţi comutatorul glisant, apăsaţi uşor pe partea inferioară a comutatorului glisant în momentul blocării (c). Comutatorul sare în poziţia O (Oprit). Lăsaţi maşina din mână numai după oprirea completă.

**Funcţionarea de probă**

**⚠ ATENŢIE! Realizaţi funcţionarea de probă înainte de fiecare punere în funcţiune şi după fiecare schimbare a uneltei!**

Asiguraţi-vă mereu că uneltele se află în stare ireproşabilă, sunt montate corect şi se pot roti liber. Funcţionarea de probă trebuie să dureze cca 30 secunde.

## 9 – Mod de lucru

- Realizaţi suprafeţe sigure de aşezare pentru piesa care trebuie prelucrată.
- Respectaţi direcţia de rotaţie şi funcţia.
- Respectaţi o distanţă pe cât posibil de mare între aparat şi utilizator
- Evitaţi lovirea piesei.

**⚠ ATENŢIE! Nu prelucraţi material cu conţinut de azbest!**

**⚠ ATENŢIE! Nu executaţi tăieri umede!**

**Degroşarea**

Respectaţi un unghi de lucru de 30° - 40° faţă de piesă de prelucrat. Deplasaţi aparatul înainte şi înapoi cu presiune moderată.

## 10 – Întreţinere şi protecţia mediului

**⚠ ATENŢIE! Scoateţi din priză ştecărul de racordare la reţea înaintea oricărei lucrări de întreţinere!**

Îndepărtaţi în mod regulat praful de şlefuit de la maşină şi fantele de aerisire a motorului. Curăţaţi carcasa numai cu o lavetă umedă – nu utilizaţi solvenţi! Uscaţi apoi bine.

**⚠ ATENŢIE! Praful de metal uşor conductibil poate influenţa funcţionarea aparatului!**

În cazul lucrărilor frecvente cu metale, curăţaţi în mod regulat fantele de aerisire a motorului şi, după caz, pre-conectaţi un întrerupător automat de protecţie contra tensiunilor de atingere periculoase (FI).

**Schimbarea periilor de cărbune**

LED-ul de control (13) oferă informaţii despre starea periilor de cărbune.

Lumină verde: Periile de cărbune sunt intacte. Schimbarea luminii în culoarea roşie: Periile de cărbune sunt uzate şi trebuie înlocuite.

Dispuneţi schimbarea în pereche a periilor de cărbune de sub apărători (10) de către un specialist. Totodată dispuneţi îndepărtarea prafului de pe contacte cu o pensulă sau aer comprimat.

**⚠ ATENŢIE! Acumulatoarele şi aparatele electrice uzate nu trebuie aruncate la gunoiul menajer! Acestea trebuie colectate separat conform directivei 2002/96 CE pentru aparate electrice şi electronice uzate, şi reciclate în mod ecologic şi regulamentar.**

**Materialele de ambalaj se vor sorta după felul lor şi se vor îndepărta separat conform prevederilor locale. Informaţii în acest sens primiţi la administraţia locală.**

## 11 – Indicaţii privind service-ul

- Păstraţi maşina, instrucţiunile de folosire şi, eventual, accesoriile, în ambalajul original. Astfel aveţi toate informaţiile şi componentele mereu la îndemână.

- Aparatele MeisterCRAFT, în mare măsură, nu necesită întreţinere, pentru curăţarea carcasei este suficient un şervet umed. Maşinile electrice nu trebuie cufundate niciodată în apă. Vă rugăm să luaţi indicaţii suplimentare din instrucţiunile de folosire.

- Aparatele MeisterCRAFT sunt supuse unui strict control al calităţii. Dacă totuşi apare vreodată un deranjament, trimiteţi aparatul, vă rugăm, la adresa noastră de service. Reparaţia se va efectua prompt.

- O scurtă descriere a problemei scurtează căutarea defecţiunii şi timpul necesar reparaturii. În termen de garanţie vă rugăm să alăturaţi aparatului certificatul de garanţie şi dovada de cumpărare.

- Dacă nu este vorba de o reparaţie în termen de garanţie, vă vom solicita costurile reparaturii prin nota de plată.

**⚠ IMPORTANT! Deschiderea aparatului duce la anularea dreptului de garanţie!**

**⚠ IMPORTANT! Vă informăm în mod expres că, în conformitate cu legea privind garantarea produselor, întreprinderea noastră nu garantează pentru daune provocate de produsele noastre, dacă acestea se datorează unor reparaţii incompetente, sau dacă nu au fost utilizate piese originale sau omologate de noi, şi dacă reparaţia nu a fost executată de Meister Wekzeuge GmbH de către o firmă autorizată sau un specialist autorizat! Aceste condiţii se aplică şi în cazul accesoriilor utilizate.**

- Pentru evitarea deteriorărilor în timpul transportului, ambalaţi sigur aparatul sau folosiţi ambalajul original.

- Şi după expirarea termenului de garanţie văstăm la dispoziţie şi vom efectua eventualele reparaturi ale aparatelor MeisterCRAFT la un preţ avantajos.

**EG-Konformitätserklärung**
**Declaraţie de conformitate CE**

Hiermit erklären wir,
*Prin prezenta, noi*

Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str.37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgende bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*declarăm că maşina denumită în cele ce urmează corespunde în ceea ce priveşte conceptul şi tipul constructiv, precum şi modelul introdus de noi în comerţ, cerinţelor de bază corespunzătoare privind siguranţa şi sănătatea ale directivelor CE (vezi punctul 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Această declaraţie se referă numai la maşina în starea în care aceasta a fost introdusă în comerţ, şi nu are în vedere piesele montate ulterior de utilizatorul final şi/sau intervenţiile executate de acesta asupra maşinii.*

1. Produktbezeichnung/Funktion:
*Denumire produs/Funcţie:*

**Winkelschleifer**
Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
**Polizor unghiular**
*Îndepărtarea bavurilor şi prelucrarea finală a diferitelor calităţi de oţel, a materialelor din bronz şi aluminiu şi a pieselor din fontă. Utilizat ca polizor de tăiere cu disc de tăiere şi apărătoare corespunzătoare, se pot executa tăieturi în oţel, beton şi piatră.*

2. Typenbezeichnung:
*Tip:*
MWS 650

3. Seriennummer:
*Număr de serie:*
Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
*Directive CE corespunzătoare:*
Mitangewendete EG-Richtlinien:
*Directive CE aplicate:*
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- *Directiva privind maşinile 2006/42/EC*
- Richtlinie über EMV 2004/108/EG
- *Directiva privind Compatibilitatea Electromagnetică (CEM) 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
*Norme armonizate aplicate:*
EN 60745-1:2009
EN 60745-2-3:2007+A11:2009
EN 55014-1:2006
EN 55014-2:1997+A1:2000
EN 61000-3-2:2006
EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
*Responsabil documentaţie:*
Dipl.-Ing. Manfred Benning
Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany

7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
*Data/Localitatea/Semnătura producătorului:*
*13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
*Date despre semnatar:*
Technische Leitung/Produktentwicklung
*Departamentul tehnic/Dezvoltare produse*

RUS

# Руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности

**Для исключения риска повреждений, необходимо перед каждым пуском в эксплуатацию машины прочитать настоящую инструкцию по эксплуатации и ее также передавать другим лицам, при дальнейшей передаче машины. Хранить вместе с машиной.**

## Содержание


| | Страница |
|---|---|
| 1 – Объем поставки | 205 |
| 2 – Техническая информация | 205 |
| 3 – Узлы | 206 |
| 4 – Использование по назначению | 207 |
| 5 – Общие указания по технике безопасности | 208 |
| 6 – Указания по технике безопасности специфические для прибора | 216 |
| 7 – Монтажно-наладочные работы | 218 |
| 8 – Рабочий режим | 219 |
| 9 – Принцип действия | 219 |
| 10 – Техобслуживание и защита окружающей среды | 219 |
| 11 – Указания по сервису | 220 |


## 1 – Объем поставки

- Угловой шлифовальный станок с дополнительной рукояткой и покрытием диска
- 1 Ключ для фланца
- 2 запасные угольные щетки
- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийное удостоверение

## 2 – Техническая информация

**Технические данные**

| | |
|---|---|
| Питание | 230 V~/50 Hz |
| Потребляемая мощность | 650 W |
| Число оборотов в холостом ходу | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Степень защиты | II |
| Размер диска | Ø 115 mm |
| Соединительная резьба | M 14 |
| Соединительный кабель | 200 cm |
| Вес | 1,5 kg |

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

**Шумовая эмиссия/Вибрация**

**Шумовая эмиссия**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Погрешность измерения:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Вибрация, передающаяся через руки, поверхностное шлифование**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Погрешность измерения K: 1,5 m/s$^2$

Результаты измерения получены по стандартам EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Информация о мерах по уменьшению вибрации**

⚠ **Предупреждение:** фактическая величина вибрации во время использования машины может отклоняться от той, которую компания-производитель указала в руководстве по эксплуатации. Это может быть вызвано следующими факторами, которые должны учитываться всякий раз перед использованием машины и во время работы:

- Правильно ли используется машина
- Подходит ли вид обрабатываемого материала
- В порядке ли эксплуатационное состояние машины
- Смонтированы ли рукоятки и дополнительные антивибрационные рукоятки, и прочно ли они зафиксированы на корпусе машины?

В том случае, если во время использования машины Вы ощутите неприятное чувство или заметите изменение цвета кожи у себя на руках, немедленно прервите работу. Сделайте достаточно продолжительный перерыв на отдых. Если не делать достаточно продолжительных перерывов на отдых, может возникнуть вибрационная болезнь кистей и рук.

Следует провести определение степени нагрузки в зависимости от работы и вида использования машины, а затем назначить необходимые перерывы в работе. За счёт этого степень нагрузки в течение всего времени работы можно значительно снизить. Постарайтесь снизить до минимума риск, которому Вы подвергаетесь из-за вибраций. Содержите машину в порядке в соответствии с указаниями, приведёнными в настоящем руководстве по эксплуатации.

В том случае, если машина используется достаточно часто, следует обратиться в специализированный магазин и приобрести антивибрационные принадлежности (рукоятки).

Старайтесь не использовать машину при температуре t = 10°C или ниже. Составьте рабочий план, который поможет снизить вибрационную нагрузку.

**Информация о мерах по снижению шума**

Определённая шумовая нагрузка от данной машины неизбежна. Выполняйте шумные работы в допустимое и предназначенное для этого время.

Соблюдайте время покоя и ограничивайте продолжительность работы до минимума. Для личной защиты и защиты людей, находящихся в непосредственной близости, необходимо использовать подходящие средства защиты органов слуха.

## 3 – Узлы

1 Приспособление Вкл./Выкл.
1a Предохранительный передвижной переключатель
1b Переключатель Вкл./Выкл.
2 Дополнительная рукоятка
3 Покрытие диска
4 Фиксирующая кнопка шпинделя
5 Ключ для фланца
6 Шпиндель с соединительной резьбой
7 Зажимная шайба
8 Зажимная гайка
9 Рукоятка
10 Покрытие
11 Кольцевое утолщение (Рис. 2)
12 Винт

13 Контрольный светодиод
14 Запасные угольные щетки

## 4 – Использование по назначению

**Использование по назначению**

Углошлифмашина является электроприводной ручной машиной с быстро вращающимся круглым шлифовальным кругом, приводимым в действие через угловой редуктор.

При использовании в качестве шлифмашины с соответствующим шлифовальным кругом и защитным кожухом можно удалять литьевые заусенцы, а также выполнять чистовую обработку сталей различного качества, бронзовых и алюминиевых изделий.

При использовании в качестве отрезной шлифмашины с соответствующим отрезным диском и защитным кожухом можно выполнять разрезы по стали, бетону и камню.

Пользователь машины обязан обеспечить, чтобы во время работы использовались средства защиты в соответствии с руководством по эксплуатации и чтобы на машину были нанесены предупредительные пиктограммы. Каждый раз перед использованием, а также во время использования машины её и диск необходимо проверять на возможные электрические и механические повреждения.

При обнаружении повреждения машины необходимо прервать работу и обратиться в специализированную мастерскую.

**Использование не по назначению**

Любое применение машины, которое не названо в разделе «Использование по назначению», считается использованием не по назначению.

Машину не разрешается использовать для следующих целей:

- Обработка материалов, которые не названы в разделе «Использование по назначению»
- Эксплуатация с пильным полотном
- Эксплуатация в качестве стационарной машины
- Привод для других машин

Возникает риск травматизма.

За любой материальный ущерб и телесные повреждения, возникшие по причине неправильного применения, ответственность несёт пользователь машины.

При использовании в машине неоригинальных компонентов гарантийные обязательства компании-производителя аннулируются.

**Остаточные риски**

При использовании машины по назначению всё же остаётся определённый остаточный риск, который нельзя исключить. С учётом типа и конструкции машины можно предположить следующие потенциально опасные ситуации:

- Контакт с неприкрытым шлифовальным кругом
- Попадание рук под ещё вращающийся шлифовальный круг

- Отбрасывание частей шлифовальных кругов и других частей
- Повреждение слуха, если не пользоваться предписанными средствами защиты органов слуха
- Вдыхание пыли
- Электрический удар при прикосновении к неизолированным электрическим компонентам

Если не будут соблюдаться указания, содержащиеся в руководстве по эксплуатации, то из-за ненадлежащего пользования могут появиться и другие остаточные риски.

## 5 – Общие указания по технике безопасности в обращении с электроприборами

**I. Общие инструкции по технике безопасности**

**⚠ ВНИМАНИЕ! Необходимо тщательно прочитать все указания по технике безопасности общие указания.** Ошибки, вызванные вследствие несоблюдения нижеперечисленных указаний, могут привести к электрическому удару током, быть причинами тяжелых ожогов и/или тяжелых телесных повреждений.

**Настоящие указания по технике безопасности и общие указания необходимо сохранить для дальнейшей эксплуатации прибора.**

В последствие используемое в указаниях по технике безопасности название "Электроприбор" касается электроприборов с электрическим кабелем, подключаемым к сети (с сетевым кабелем) и электроприборов, работающих на аккумуляторе (без сетевого кабеля).

**1 Рабочее место**

a **Следите за чистотой и порядком на своем рабочем месте.** Непорядок и недостаточно хорошо освещенное рабочее место могут быть причиной несчастных случаев.

b **Не эксплуатируйте прибор в взрывоопасных зонах, в которых находятся горючие жидкости, газы или пары.** Электроприборы образуют искры, которые могут воспламенить пыль или пар.

c **Во время эксплуатации электроприбора не допускайте присутствия детей или посторонних лиц.** Отвлекаясь, Вы можете потерять контроль над прибором.

**2 Электрическая безопасность**

a **Штепсельная вилка прибора должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменять штепсельную вилку. Не использовать переходной штепсель совместно с приборами с защитным заземлением.** Неизмененная штепсельная вилка и подходящая к ней штепсельная розетка понижают риск электрического удара током.

b **Исключайте контакт тела с заземленными поверхностями, как например, с трубами, отопительными агрегатами, кухонными печами и с холодильниками.** В противном случае повышается риск электрического удара током, если тело будет заземляться.

c **Защищайте прибор от дождя и влаги.** Проникновение влаги в прибор повышает риск электрического удара током.

d **Не используйте электрический кабель прибора для каких-либо других целей, например как, для транспортировки или подвешивания прибора и не тяните за кабель при отсоединении штепсельной вилки из розетки. Держите кабель на расстоянии от жарких источников, масел, острых краев или движущихся элементов прибора.** Поврежденный или запутанный электрический кабель прибора повышает риск электрического удара током.

e **При работах с электроприбором под открытым небом, обязательно используйте только исключительно удлинители, которые имеют для этого допуск.** Использование удлинителя с допуском для работ под открытым небом снижает риск электрического удара током.

f **В случае, если не удаётся избежать использования электроинструмента в условиях влажности, используйте устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск удара электрическим током.

**3 Безопасность рабочего персонала**

a **Будьте очень внимательны, следите за своей работой и обращайтесь, во время рабочих операций, с электроприбором очень серьезно. Не работайте с прибором, если Вы очень устали или находитесь под влиянием наркотиков, алкоголя или медикоментов.** Секунда неосторожности, при эксплуатации прибора, может привести к тяжелым последствиям.

b **При эксплуатации прибора носите защитную личную одежду и всегда одевайте защитные очки.** Использование защитной одежды такой, как распиратор, не скользкая обувь, шлем и наушники, в зависимости от рабочей среды, снижает опасность ранений.

c **Предупреждайте непредвиденную эксплуатацию. Перед тем как подключать подачу тока/аккумулятор, поднимать или транспортировать прибор необходимо убедитьтя в том, что электроприбор выключен.** Если при транспортировке прибора Вы будете держать палец на переключателе или подсоедините прибор к сетевой розетке при включенном положении переключателя прибора, то это может привести к тяжелым ранениям.

d **Перед тем как включать прибор, необходимо снять с него все установочные рабочие инструменты и гаечные ключи.** Рабочий инструмент или гаечный ключ, находящийся еще в вращающихся узлах прибора, может привести к тяжелым ранениям.

e **Не будьте легкомысленны. Позаботьтесь о надежной и прочной основе на которой Вы стоите и всегда соблюдайте**

**равновесие.** В таком случае, при неожиданных ситуациях, у Вас будет более надежный контроль над прибором.

f **Носите соответствующую одежду. Не одевайте широкую одежду или украшения. Убирайте волосы, одежду и перчатки от движущихся частей прибора.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут быть захвачены движущимися частями прибора.

g **Если будут устанавливаться пылеотсосные или пылеулавливающие устройства, то обязательно убедитесь в правильности их присоединения и эксплуатации.** Использование таких устройств снижает опасность запыления.

**4 Тщательное обращение с электроприборами и их пользование**

a **Не перегружайте прибор. Во время работ используйте только предназначенный для таких работ электроприбор.** Работа с подходящим электроприбором намного лучше и надежней в заданном диапазоне мощности.

b **Не используте электроприбор с дефектным переключателем.** Электроприбор, не поддающийся включению или выключению опасен и подлежит ремонту.

c **Перед тем, как проводить какие либо установочные работы на приборе или проводить замену его принадлежностей, а также перед тем, как отложить его в сторону, необходимо обязательно отсоединить штепсельную вилку от штепсельной розетки сети.** Такие мероприятия предосторожности предохраняют от непредвиденного запуска прибора.

d **Храните электроприборы в недоступном для детей месте. Не допускайте работать с электроприбором не проинструктированные и не ознакомленные с этими указаниями лица.** Электроприборы опасны, если с ними работает неопытный персонал.

e **Тщательно ухаживайте за прибором. Проверьте, чтобы все подвижные части прибора были в исключительной работоспособности и не заклинялись, проверьте сломаны ли или повреждены части прибора до такой степени, что они могут отрицательно влияют на работоспособность прибора. Поврежденные части прибора необходимо отремонтировать перед его эксплуатацией.** Причиной большинства несчастных случаев является неухоженный электроприбор.

f **Все режущие инструменты должны быть острыми и чистыми.** Тщательно ухоженный режущий инструмент с острыми режущими кромками намного меньше заклиняется и работает легче.

g **Используйте электроприбор, принадлежности, запасные инструменты и т.д. в соответствии этих указаний и к тому же так, как это предписано для специального типа прибора. Соблюдайте при этом рабочие условия и исполняемую рабочую**

**операцию.** Использование электроприбора для других целей, не по назначению, может привести к опасным ситуациям.

**5 Сервис**

a **Прибор разрешается ремонтировать только квалифицированным специалистам с заменой только оригинальных запчастей.** Таким образом будет гарантироваться безопасность прибора.

**II. Правила техники безопасности для всех вариантов использования**

Общие предупреждения по абразивному резанию и черновому шлифованию:

a **Настоящий электроинструмент использовать как шлифовальную и отрезную машину. Учитывайте все предупреждающее указания, инструкции, иллюстрации и данные, которые Вы получили вместе с машиной.** Если Вы не будете соблюдать следующие инструкции, это может привести к удару электрическим током, возгоранию и/или тяжёлым травмам.

b **Настоящий электроинструмент не предназначен для шлифовки наждачной бумагой, работ с крацовкой и полировки.** Использование электроинструмента в не предусмотренных для этого целях может послужить причиной возникновения опасных ситуаций и получения травм.

c **Не используйте никакой оснастки, которая не была предусмотрена или рекомендована компанией-производителем специально для данного электроинструмента.** Даже если Вам удастся зафиксировать оснастку на Вашем электроинструменте, это не гарантирует безопасности применения.

d **Допустимая скорость вращения вставного инструмента должна быть не меньше указанного на электроинструменте максимального числа оборотов.** Оснастка, которая вращается быстрее, чем это для неё допустимо, может сломаться.

e **Наружный диаметр и толщина вставного инструмента должны соответствовать размерным данным Вашего электроинструмента.** Вставные инструменты с неправильно выбранными размерами невозможно в достаточной мере защитить и контролировать.

f **Шлифовальные круги, фланцы, тарельчатые шлифовальные круги или другая оснастка должны точно подходить к шлифовальному шпинделю Вашего электроинструмента.** Вставные инструменты, которые не точно подходят к шлифовальному шпинделю, вращаются неравномерно и очень сильно вибрируют, что может привести к потере контроля.

g **Не используйте повреждённые вставные инструменты. Каждый раз перед использованием контролируйте вставные инструменты, такие как шлифовальные круги, на предмет**

**отсутствия отщеплений и трещин, тарельчатые шлифовальные круги на предмет отсутствия трещин, износа и сильного истирания, крацовки на предмет отсутствия расшатавшихся или обломанных проволочных щетинок. Если электроинструмент или вставной инструмент падает, проконтролируйте, не произошло ли поломки, или воспользуйтесь неповреждённым вставным инструментом. После проверки и установки вставного инструмента дайте машине поработать одну минуту с максимальным числом оборотов, при этом Вам и людям поблизости нельзя находиться в одной плоскости с вращающимся вставным инструментом.** Большинство повреждённых вставных инструментов во время этого испытания ломаются.

h **Носите средства индивидуальной защиты. В зависимости от варианта применения используйте защитную маску для лица, средства защиты глаз или защитные очки. При необходимости носите респиратор, средства защиты органов слуха, защитные перчатки или специальный фартук, защищающий Вас от мелкой абразивной крошки и частиц материала.** Глаза должны быть защищены от разлетающихся частиц, возникающих при различных вариантах применения. Респиратор или маска для защиты органов дыхания должны отфильтровывать возникающую при работе пыль. При длительном воздействии громкого шума Вы можете потерять слух.

i **Следите за тем, чтобы другие люди находились на безопасном расстоянии от места Вашей работы. Каждый, кто входит в рабочую зону, должен носить средства индивидуальной защиты.** Осколки заготовки или сломавшихся вставных инструментов могут разлетаться и причинять травмы, в том числе и за пределами непосредственно рабочей зоны.

j **Держите машину только за изолированные поверхности при выполнении тех работ, при которых вставной инструмент может задеть скрытые электропровода или собственный сетевой кабель машины.** Контакт с токоведущим проводом может поставить под напряжение металлические части машины, что ведёт к удару электрическим током.

k **Держите сетевой кабель подальше от вращающихся вставных инструментов.** При потере контроля над инструментом, он может перерезать или намотать сетевой кабель, а Ваша рука может попасть во вращающийся вставной инструмент.

l **Ни в коем случае не откладывайте электроинструмент, пока вставной инструмент ещё не полностью остановился.** Вращающийся вставной инструмент может прийти в контакт с поверхностью, на которую его кладут, а в результате Вы можете потерять контроль над инструментом.

m **Не включайте электроинструмент, когда Вы его переносите.** Из-за случайного контакта вращающийся вставной инструмент может захватить Вашу одежду и в результате нанести травму.

n **Регулярно очищайте вентиляционные щели своего электроинструмента.** Вентилятор двигателя втягивает пыль в корпус, а большое количество скопившейся металлической пыли способно послужить причиной возникновения электрических рисков.

o **Не используйте электроинструмент рядом с горючими материалами.** Искры могут воспламенить эти материалы.

p **Не пользуйтесь вставными инструментами, для которых необходимы охлаждающие жидкости.** Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к удару электротоком.

**III. Дополнительные правила техники безопасности для всех вариантов использования**

**Обратный удар и соответствующие предупреждающие указания**

Обратным ударом называется неожиданная отдача вследствие застревания или блокирования вращающегося вставного инструмента: шлифовального круга, тарельчатого шлифовального круга, крацовки и т.д. Застревание или блокировка приводят к внезапной остановке вращающегося вставного инструмента. В результате на месте блокировки вышедший из-под контроля электроинструмент резко бросает против направления вращения вставного инструмента.

Если, напр., шлифовальный круг заедает в заготовке или блокирует, то кромка шлифовального круга, погружённая в заготовку, застревает, в результате чего шлифовальный круг выскакивает и вызывает обратный удар. В этом случае шлифовальный круг двигается в направлении пользователя или от него – в зависимости от направления вращения круга на месте блокировки. При этом шлифовальный круг может также сломаться.

Обратный удар является следствием неправильного или ошибочного использования электроинструмента. За счёт специальных мер предосторожности, описанных ниже, обратный удар можно предотвратить.

a **Крепко держите электроинструмент и приведите своё тело и свои руки в такое положение, чтобы Вы могли сдержать силы, возникающие при обратном ударе. Обязательно используйте дополнительную рукоятку, если она имеется, для обеспечения как можно большего контроля над силами обратного удара и реактивными моментами при разгоне.** Приняв подходящие меры предосторожности, пользователь в состоянии контролировать силы обратного удара и реакции.

b **Ни в коем случае не держите руку рядом с вращающимися вставными инструментами.** При обратном ударе вставной

инструмент может пройти по Вашей руке.

c **Следите за тем, чтобы Ваше тело не находилось в зоне, куда электроинструмент может попасть при обратном ударе.** Обратный удар направляет электроинструмент в направлении, противоположном движению шлифовального круга на месте блокировки.

d **Работайте с особой осторожностью в углах, на острых кромках и т.п. Следите за тем, чтобы вставные инструменты не отскакивали от заготовки и не застревали.** Вращающийся вставной инструмент в углах, на острых кромках, или если он отскакивает, имеет тенденцию застревать. Это ведёт к потере контроля и обратному удару.

e **Не используйте цепные или зубчатые пильные полотна.** Такие вставные инструменты часто вызывают обратный удар или потерю контроля над электроинструментом.

**Специальные правила техники безопасности при шлифовке и абразивном резании:**

a **Используйте только те абразивные инструменты, которые допущены для Вашего электроинструмента, и защитный кожух, предусмотренный для этих абразивных инструментов.** Абразивные инструменты, не предусмотренные для настоящего электроинструмента, нельзя как следует защитить, и они небезопасны.

b **Защитный кожух должен быть надёжно установлен на электроинструменте и отрегулирован таким образом, чтобы обеспечивалась максимальная степень безопасности, т.е. чтобы в часть абразивного инструмента, открытая в направлении пользователя, была минимальной.** Защитный кожух призван защищать пользователя от осколков и случайного контакта с абразивным инструментом.

c **Абразивные инструменты разрешается использовать только для выполнения предусмотренных работ. Например: ни в коем случае не выполняйте шлифовку боковой поверхностью отрезного диска.** Отрезные диски предназначены для съёма материала своей кромкой. При боковом силовом воздействии эти абразивные инструменты могут сломаться.

d **Используйте только неповреждённые зажимные фланцы с размером и формой, подходящей для выбранного Вами шлифовального круга.** Подходящие фланцы поддерживают шлифовальный круг и снижают за счёт этого риск поломки шлифовального круга. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для других шлифовальных кругов.

e **Не используйте стёртые шлифовальные круги от более крупных электроинструментов.** Шлифовальные круги для более крупных электроинструментов не рассчитаны на высокую скорость вращения небольших электроинструментов.

**Дополнительные правила техники безопасности при абразивном резании:**

a **Старайтесь не блокировать отрезной диск и не нажимайте на него слишком сильно. Не выполняйте слишком глубоких разрезов.** Перегрузка отрезного диска повышает нагрузку на него и возможность перекоса или блокировки, а тем самым вероятность обратного удара или поломки абразивного инструмента.

b **Избегайте находиться в зоне перед вращающимся отрезным диском или за ним.** Если Вы подаёте отрезной диск в заготовке от себя, то в случае обратного удара электроинструмент с вращающимся диском может кинуть прямо на Вас.

c **Если отрезной диск застрял или Вы решили прервать работу, выключите машину и удерживайте её от рывков, пока диск полностью не остановится. Ни в коем случае не пытайтесь вытащить ещё вращающийся отрезной диск из разреза, иначе может произойти обратный удар.** Выясните и устраните причину застревания.

d **Не включайте электроинструмент, пока вставной инструмент ещё находится в заготовке. Прежде чем осторожно продолжить резание, подождите, пока отрезной диск не достигнет полной скорости вращения.** В противном случае диск может застрять, выскочить из заготовки или вызвать обратный удар.

e **Подпирайте плиты или крупные заготовки, чтобы снизить риск обратного удара из-за застревания отрезного диска.** Крупные заготовки могут прогибаться под собственным весом. Заготовку необходимо подпереть с обеих сторон, как рядом с разрезом, так и по краям.

f **Будьте особенно осторожны при «вырезании ниш» в готовых стенах или в других непросматриваемых местах.** Погружённый отрезной диск при столкновении с газо- и водопроводными трубами, электропроводами или другими объектами может вызвать обратный удар.

⚠ **ВНИМАНИЕ! На верхней стороне машины находится блокиратор шпинделя. Ни в коем случае не нажимайте блокиратор шпинделя при вращении абразивного инструмента!**

⚠ **ВНИМАНИЕ! Не используйте неусиленные прямые шлифовальные круги, усиленные шлифовальные круги и чашечные шлифовальные круги.**

**Обращение со шлифовальными кругами, их транспортировка и хранение:**

Шлифовальные круги хрупкие, а также чувствительны к ударам. Поэтому необходимы особые меры:

а) Не роняйте круги и предотвращайте резкие ударные воздействия.

б) Не используйте упавшие и повреждённые круги.

в) Избегайте вибраций и сотрясений во время применения.

г) Старайтесь не повредить посадочное отверстие.

д) Избегайте нагрузок на шлифуемую поверхность.

е) Храните шлифовальные круги лежащими плашмя или в вертикальном положении, в сухости, не на морозе и при постоянной средней температуре.

ж)Храните шлифовальные круги в оригинальной упаковке или в специальных контейнерах и на специальных стеллажах.

## 6 – Указания по технике безопасности специфические для прибора

- Для электроприборов со способом крепления X, для которых необходим специально подготовленный соединительный кабель для замены: если соединительный кабель электроинструмента повреждён, его необходимо заменить на специально подготовленный соединительный кабель, который можно приобрести в отделе по обслуживанию клиентов.

- Перед сменой принадлежностей и работ по техобслуживанию необходимо отключить штепсельную вилку прибора от сети тока и подождать до тех пор, пока полностью не остановятся мотор и шпиндель.

- Фиксатор шпинделя разрешается нажимать только при выключенном моторе и шпинделе.

- Разрешается устанавливать режущие диски диаметром до максимально допустимых размеров.

- При установке принадлежностей следует соблюдать направление вращения машины и принадлежностей.

- Допустимое число оборотов принадлежностей не должно быть ниже числа оборотов машины в холостом ходу.

- Во время эксплуатации прибора одевайте перчатки, защитные очки, наушники и, по необходимости, защитную маску.

- Машину следует включатель еще до контакта с материалом.

- Ни в коем случае не откладывайте машину в сторону в ее рабочем состоянии.

- Заготовки следует зажимать в тиски и т.п.

- Ни в коем случае не используйте режущие диски для обдирочных работ.

- Шлифовальные диски следует аккуратно хранить и обращаться с ними согласно указаний изготовителя.

- Перед употреблением диски следует проверить, не пользуйтесь сломанными изделиями, имеющие трещины или какие либо другие повреждения.

- Убедитесь в том, что шлифовальный инструмент установлен точно по указаниям изготовителя.

- В том случае, если будут поставляться и требоваться прокладки, то ими необходимо пользоваться совместно со шлифовальными средствами.

- Перед эксплуатацией следует обратить внимание на правильную установку и крепление шлифовальных средств и дайте проработать инструменту в холостом ходу на протяжении ок. 30 сек., в надежное положение. Если появятся сильные сотрясения или какие либо другие неполадки, то машину следует моментально остановить. При таком состоянии машину следует проверить и выяснить причины.

- Для установки шлифовальных дисков с более большим отверстием запрещается использовать отдельные переходные втулки и адаптеры.

- В шлифовальных инструментах с резьбовой вставкой необходимо убедиться в том, что ее резьба имеет достаточную длину для крепления длины шпинделя.

- Позаботьтесь о том, чтобы образующиеся во время работы искры не вызывали никакой опасности, например для персон или быть причиной воспламенения.

- Следите за тем, чтобы во время пыльных работ воздушные шлицы были всегда свободными. Если будет необходимо счистить пыль, то в первую очередь следует отсоединить штепсельную вилку прибора от сети тока (не используйте металлических предметов) и исключайте повреждение внутренних частей.

- Имейте ввиду, что после того как будет выключен инструмент, диск будет еще вращаться некоторое время.. Прибор откладывать в сторону только после полной его остановки.

- Всегда носите защитные очки и наушники.

- Также необходимо одевать личную защитную одежду, как например распиратор, защитные перчатки, каску и рабочий передник.

Данной машиной не разрешается пользоваться лицам (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицам без достаточного опыта и/или знаний, за исключением тех случаев, когда они пользуются машиной под присмотром лица, ответственного за их безопасность, или же получили от этого лица инструкции по пользованию данной машиной. Следите за тем, чтобы дети не играли с машиной.

**Предупредительная маркировка**

Символы на корпусе имеют следующее значение:

Не утилизировать в домашние отходы!

Важно! Соблюдать инструкцию по эксплуатации!

Носите защитные очки.

Использовать средства защиты органов слуха

Свободный знак качества “Проверенная надежность“

Корпус с двойной изоляцией

CE-знак (Конформность с европейскими нормами правил безопасности)

Предупредительная маркировка для Хорватии

## 7 – Монтажно-наладочные работы

**Покрытие диска**

Положение кожуха диска (3) можно приспосабливать под условия работы. Для этого отвёрткой ослабить винт (12) и повернуть кожух в новое положение. Вновь затянуть винт (илл. 3).

**⚠ ВНИМАНИЕ! Закрытая сторона дискового покрытия, для защиты от искр и осколков должна всегда находится на стороне обслуживающего персонала.**

**Монтаж и демонтаж кожуха диска**

При необходимости и в зависимости от области применения кожух диска можно полностью снять. Для этого ослабить винт (12) таким образом, чтобы можно было, повернув кожух, вынуть его из направляющего паза шлифовальной головки.

Монтаж производится в обратной последовательности.

**Дополнительная рукоятка**

Дополнительную рукоятку (2), в зависимости от рабочей операции, можно крепить в трех различных местах на шлифовальной головке (рис.4).

**Монтаж инструментов**

**⚠ ВНИМАНИЕ! Перед любыми работами на приборе необходимо в первую очередь его отсоединить от сети тока!**

**Отрезные и обдирочные диски**

На шпинделе (6) (рис. 2) можно крепить отрезные и обдирочные диски любых видов (изогнутые A/B, плоские и ‘алмазные’ C). В зависимости от типа диска и его толщины дополнительно выбирается соответствующее положение зажимной шайбы (7) и зажимной гайки (8).

Фиксирующую кнопку шпинделя (4) следует глубоко вдавить и держать в этом положении. По необходимости, шпиндель свободной рукой слегка провернуть до тех пор, пока он не зафиксируется. Зажимную гайку крепко затянуть прилагаемым фланцевым ключем (рис. 5). Не рекомендуется работать с шайбами толщиной более 6 мм.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Диски перед их сменой должны хорошо охладиться, в противном случае**

**опасность ожога! Работать всегда с установленным дисковым покрытием!**

**⚠ ВНИМАНИЕ! Для принадлежностей необходимо соблюдать данные изготовителя. Допустимое число оборотов должно быть более числа оборотов холостого хода прибора.**

## 8 – Рабочий режим

**Включить (Рис. 8)**

Передвижной переключатель сдвинуть в положение “I“ (Вкл.) (a). Для работы двумя руками зафиксировать (b).

**Выключить (Рис. 8)**

Отпустить передвижной переключатель, при фиксации слегка нажать на заднюю часть передвижного переключателя (c). Переключатель перескакивает в положение “0“ (Выкл.). Прибор откладывать в сторону только после полной его остановки.

**Пробный ход**

**⚠ ВНИМАНИЕ! Пробный ход необходимо проводить перед каждым пуском в эксплуатацию и после каждой смены инструмента!**

Необходимо всегда убедиться в том, что инструменты находятся в отличном состоянии, правильно укреплены и легко проворачиваются. Пробный ход должен исполняться на протяжении ок. 30 сек..

## 9 – Принцип действия

- Обеспечить ровную опорную поверхность для обрабатываемой заготовки
- Соблюдать направление вращения и функцию
- Соблюдать как можно большее расстояние между прибором и обслуживающим персоналом
- Исключать толчки на заготовке.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Запрещается обрабатывать материалы содержащие асбест.**

**⚠ ВНИМАНИЕ! Не исполнять мокрую резку**

**Обдирка**

Соблюдать рабочий угол в пределах от 30° до 40° по отношению к заготовке. Прибор передвигать вперед и назад с равномерным прижимом.

## 10 – Техобслуживание и защита окружающей среды

**⚠ ВНИМАНИЕ! Перед каждыми работами по техобслуживанию необходимо отключить штепсельную вилку станка от розетки сети.**

Регулярно удалять шлифовальную пыль с машины и вентиляционных шлицов. Корпус чистить только влажной тряпкой – не использовать

растворителей! В заключении хорошо насухо протереть.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Проводящая металлическая пыль может повлиять на функцию прибора.**

При частых операциях с металлом необходимо регулярно продувать вентиляционные шлицы и, по необходимости, подключить автоматический предохранительный выключатель, действующий при появлении тока утечки (FI).

**Замена угольных щеток**

Контрольный светодиод (13) даёт информацию о состоянии угольных щёток.

Зелёный свет: угольные щётки в порядке. Свет меняется на красный: угольные щётки изношены, их следует заменить.

Угольные щетки под покрытием (10) должен менять только специалист и всегда попарно. При этом сразу же кисточкой или сжатым воздухом удалить пыль с контактов.

**⚠ ВНИМАНИЕ! Отслужившие своё электроприборы и аккумуляторные приборы нельзя выбрасывать вместе с бытовым мусором. Согласно Директиве 2002/96 ЕС об электрических и электронных отходах их следует собирать отдельно и подвергать профессиональной, экологически безопасной утилизации.**

**Пожалуйста сдавайте непригодные электроприборы в местные службы по сбору утиля. Упаковочный материал рассортировать и утилизировать согласно местным предписаниям. Подробности следует опросить в администрации округа.**

## 11 – Указания по сервису

- храните прибор, инструкцию по эксплуатации и при необходимости также и принадлежности в оригинальной упаковке. Таким образом Вы в любое время располагаете информацией и частями.

- Приборы MeisterCRAFT, в основном, не требуют техухода, для чистки корпуса достаточно влажного платка. Электроприборы никогда не погружать в воду. Дополнительные указания см.инструкцию по эксплуатации.

- Приборы MeisterCRAFT подлежат строгому контролю качества. Если, однако, несмотря на это, появится дефект, отправьте прибор в адрес нашей сервисной службы. Мы немедленно выполним ремонт.

- Краткое описание дефекта сокращает время поиска и ремонта. При действующей гарантии приложите к прибору гарантийное свидетельство и квитанцию о покупке.

- Если речь идёт не о гарантийном ремонте, то на стоимость ремонта мы выставим счёт.

**⚠ ВАЖНО! вскрытие прибора влечёт прекращение гарантийных обязательств.**

**⚠ ВАЖНО! Мы настоятельно обращаем Ваше внимание на то, что мы на основании закона по ответственности за продукты не отвечаем за вызванные нашими приборами ущербы, если они вызваны неквалифицированным ремонтом или если при замене запчастей не применялись наши оригинальные запчасти или соотв. допущенные нами запчасти и если ремонт не выполнялся фирмой Meister Wekzeuge GmbH нашими сервисными службами или авторизированными специалистами! Соответствующее является также действительным для используемых принадлежностей.**

- Для предотвращения повреждений при транспортировке, прибор хорошо упаковать или использовать оригинальную упаковку.

- Также и после истечения срока гарантии мы находимся в Вашем аспоряжении и выполним необходимый ремонт по приборам MeisterCRAFT при низкой стои.

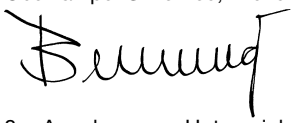
**EG-Konformitätserklärung**
**Сертификат соответствия нормам ЕС**

Hiermit erklären wir, Meister Werkzeuge GmbH
*Настоящим компания* Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany
dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*заявляет что приведённая ниже машина по своей конструкции и исполнению, а также в выполненной нами модификации отвечает соответствующим основным требованиям по технике безопасности и охране здоровья Директив ЕС (см. пункт 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Настоящее Заявление относится к машине в том состоянии, в котором она была выпущена. Установленные впоследствии конечным пользователем компоненты и/или проведённые впоследствии изменения конструкции под действие настоящего Заявления не подпадают.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion: **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   *Наименование изделия/функция:* **Угловая шлифовальная машина**
   *Удаление литьевых заусенец и чистовая обработка различных марок стали, бронзовых и алюминиевых изделий и отливок. При использовании в качестве отрезной шлифмашины с соответствующим отрезным диском и защитным кожухом можно выполнять разрезы по стали, бетону и камню.*
2. Typenbezeichnung: MWS 650
   *Обозначение типа:*
3. Seriennummer: Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001
   *Серийный номер:*
4. Einschlägige EG-Richtlinien: - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   *Соответствующие Директивы ЕС:* - *Директива по машинам 2006/42/EC*
   Mitangewendete EG-Richtlinien: - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   *Другие применённые Директивы ЕС:* - *Директива по ЭМС 2004/108/EC*
5. Angewendete harmonisierte Normen: EN 60745-1:2009
   *Применённые гармонизированные стандарты:* EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005
6. Dokumentationsverantwortlicher: Dipl.-Ing. Manfred Benning
   *Ответственный за документацию:* Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Дата/место/фамилия/подпись производителя:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*
8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Данные лица, поставившего подпись:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Техническое руководство/разработка новой продукции*

SLO

# Posluževalna navodila in Varnostna opozorila

**Prosimo, da pred prvim zagonom skrbno preberete ta navodila in jih shranite skupaj s strojem!**

## Vsebina


| | Stran |
|---|---|
| 1 – Obseg dobave | 223 |
| 2 – Tehnične informacije | 223 |
| 3 – Sestavni deli | 224 |
| 4 – Predpisana namenska uporaba | 224 |
| 5 – Splošni varnostni predpisi | 225 |
| 6 – Za napravo specifični varnostni napotki | 231 |
| 7 – Montaža in nastavitvena dela | 233 |
| 8 – Obratovanje | 233 |
| 9 – Način delovanja | 234 |
| 10 – Vzdrževanje in varovanje okolja | 234 |
| 11 – Napotki za servisiranje | 235 |


## 1 – Obseg dobave

- Kotni brusilnik z dodatnim ročajem in pokrovom plošče
- 1 ključ za prirobnico
- 2 nadomestni ogleni ščetki
- Navodilo za uporabo
- Garancijski list

## 2 – Tehnične informacije

**Tehnični podatki**

| | |
|---|---|
| Oskrba z električnim tokom | 230 V~/50 Hz |
| Vhodna moč | 650 W |
| Število vrtljajev v prostem teku | $n_0$ = 10000 min$^{-1}$ |
| Zaščitni razred | II |
| Velikost brusilne plošče | Ø 115 mm |
| Priključni navoj | M 14 |
| Priključni kabel | 200 cm |
| Teža | 1,5 kg |

Tehnične spremembe pridržane.

**Emisija hrupa/Vibracije**

**Emisija hrupa**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Odstopanje pri meritvah:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**Tresenje dlani/roke, površinsko brušenje**

$a_{h,AG}$: 5,16 m/s$^2$;
Odstopanje pri meritvah K: 1,5 m/s$^2$

Merske vrednosti, izračunane v skladu z EN 60745-1:2009,
EN 60745-2-3:2007+A11:2009.

**Informacije o preprečevanju vibracij**

⚠ **Opozorilo:** Dejanske obstoječe vrednosti oddajanja vibracij med uporabo stroja lahko odstopajo od vrednosti, navedenih v navodilih za uporabo, oziroma od vrednosti, ki jih je navedel proizvajalec. Na to lahko vplivajo

naslednji dejavniki, na katere morate biti pozorni pred oziroma med vsako uporabo:

- Ali se naprava pravilno uporablja?
- Ali je način obdelovanja materialov pravilen?
- Ali je stanje uporabe naprave ustrezno?
- Ali so ročaji oz. morebitni neobvezni vibracijski ročaji nameščeni in ali so nameščeni trdno na telo stroja?

Če se pojavi neprijeten občutek oziroma obarvanje kože med uporabo stroja na vaših rokah, takoj prekinite z delom. Med delom imejte dovolj odmorov. Če ne boste imeli dovolj odmorov med delom, lahko pride do sindroma tresenja dlani in rok.

Oceniti morate stopnjo obremenitve glede na delo oziroma uporabo stroja in imeti dovolj odmorov. Na ta način lahko znatno zmanjšate stopnjo obremenitve med celotnim delovnim časom. Zmanjšati morate tveganje, ki ste mu izpostavljeni ob vibracijah. S strojem upravljajte v skladu z navodili v navodilih za uporabo.

Če stroj pogosteje uporabljate, se obrnite na specializiranega prodajalca in si priskrbite opremo proti vibracijam (ročaje).

Izogibajte se uporabi stroja pri temperaturi 10 °C ali manj. Napravite delovni načrt, s čimer lahko omejite vibracijsko obremenitev.

**Informacije o znižanju hrupa**

Določenemu hrupu se pri uporabi te naprave ne morete izogniti. Zato prestavite delo, ki povzroča veliko hrupa, na čas, ki je za to dovoljen in namenjen.

Držite se časa počitka in omejite trajanje dela samo na za to potreben čas. Za vašo osebno zaščito in zaščito oseb, ki se nahajajo v bližini, morate nositi ustrezne glušnike.

## 3 – Sestavni deli

1 Naprava za vklop/izklop
2 Dodatni ročaj
3 Pokrov plošče
4 Aretirni gumb vretena
5 Ključ za prirobnico
6 Vreteno s priključnim navojem
7 Vzmetna podložka
8 Napenjalna matica
9 Ročaj
10 Pokrov
11 Izboklina (slika 2)
12 Vijak
13 Kontrolna LED
14 Nadomestni ogleni ščetki

## 4 – Predpisana namenska uporaba

**Uporaba v skladu s predpisi**

Kotni brusilnik je naprava na električni pogon in se ga uporablja v rokah ter ima hitro vrtečo se brusilno ploščo, ki se poganja nad kotnim gonilom.

Pri uporabi kot brusilnik z ustrezno brusilno ploščo in zaščitnim pokrovom lahko odstranite liti zarobek in končno obdelate različne kakovosti jekla in materiale iz brona in aluminija.

Pri uporabi kot rezalni brusilnik z ustrezno rezalno ploščo in zaščitnim pokrovom lahko režete jeklo, beton in kamen.

Uporabnik naprave mora poskrbeti za zadostno zaščitno opremo med uporabo ustrezno z navodili za uporabo in opozorilnimi piktogrami, ki so na stroju.

Pred vsako uporabo oz. med uporabo naprave morate napravo in ploščo preveriti, če so prisotne električne in mehanične poškodbe.

Če odkrijete napako na napravi, prekinite z delom in se obrnite na strokovno delavnico.

**Uporaba, ki ni v skladu s predpisi**

Vsakršna uporaba naprave, ki ni navedena v poglavju »uporaba v skladu s predpisi«, je uporaba, ki ni v skladu s predpisi.

Naprave ne smete uporabljati v naslednje namene:

- obdelava drugih materialov, ki niso navedeni v poglavju o uporabi v skladu s predpisi;
- uporaba z žaginim listom;
- uporaba kot stacionarna naprava;
- pogon za druge naprave;

obstaja nevarnost poškodb.

Za vso nastalo materialno škodo in poškodbe oseb, ki so nastale zaradi napačne uporabe, je odgovoren uporabnik naprave.

Pri uporabi drugih oziroma neoriginalnih sestavnih delov na stroju preneha veljati garancija proizvajalca.

**Preostala tveganja**

Tudi pri ustreznem uporabljanju naprave vedno obstaja določeno preostalo tveganje, ki ga ni mogoče izključiti. Iz načina in zgradbe naprave lahko izvirajo naslednje potencialne nevarnosti:

- stik z nezaščitenimi brusilnimi ploščami,
- zagozditev v vrtečo se brusilno ploščo,
- metanje delov brusilne plošče in drugih delov vstran,
- poškodbe sluha v primeru neuporabe predpisanega glušnika,
- vdihovanje prahu,
- električni udar pri dotiku neizoliranih električnih sestavnih delov.

Če ne upoštevate navodil, ki so v navodilih za uporabo, se lahko zaradi nepravilne uporabe pojavijo druga tveganja.

## 5 – Splošni varnostni napotki za rokovanje z električnimi orodji

**I. Splošna varnostna opozorila**

⚠ **OPOZORILO! Preberite vse varnostne napotke in navodila.**
Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

**Vsa navodila za uporabo in varnostne napotke hranite za prihodnost.**

V varnostnih napotkih uporabljen pojem »električno orodje« se nanaša na električno orodje (z omrežnim kablom) in na električna orodja, ki jih poganja akumulator (brez omrežnega kabla).

**1 Varnost na delovnem mestu**

a **Vaše delovno območje naj bo čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljenost na delovnih območjih lahko vodi do nesreč.

b **Z električnim orodjem ne delajte v okolici, kjer obstaja nevarnost eksplozije in kjer se nahajajo gorljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja proizvajajo iskre, ki lahko vnamejo prah ali hlape.

c **Med uporabo električnega orodja ne puščajte v bližino otrokom ali drugim osebam.** Ob motenju pri delu lahko izgubite nadzor nad napravo.

**2 Električna varnost**

a **Vtič električnega orodja mora ustrezati vtičnici. Vtiča ne smete kakorkoli spreminjati. Ne uporabljajte adapterjev skupaj z ozemljenim električnim orodjem.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.

b **Izogibajte se dotikanju ozemljenih površin kot so cevi, ogrevanje, štedilniki ali hladilniki s telesom.** Če je vaše telo ozemljeno, obstaja povečano tveganje električnega udara.

c **Napravo hranite stran od dežja ali vlage.** Vdor vode v električno napravo poviša tveganje električnega udara.

d **Kabla ne uporabljajte za nošenje ter obešanje električnega orodja ali vlečenje omrežnega vtiča iz vtičnice. Kabel hranite stran od toplote, olja, ostrih robov ali premikajočih se delov naprav.** Poškodovani in zviti kabli povečajo tveganje električnega udara.

e **Če delate z električnim orodjem na prostem, uporabljajte samo podaljševalne kable, ki so dovoljeni za delo na prostem.** Uporaba podaljševalnega kabla, ki je namenjen za delo na prostem, zmanjša tveganje električnega udara.

f **Če se uporabi električnega orodja v vlažnem okolju ne morete izogniti, uporabljajte varnostno stikalo okvarjenega toka.** Uporaba varnostnega stikala okvarjenega toka zmanjša tveganje električnega udara.

**3 Varnost oseb**

a **Bodite pozorni, pazite na to, kaj delate in pojdite na delo z električnim orodjem razumni. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti lahko pri uporabi električnega orodja vodi do resnih poškodb.

b **Zmeraj nosite osebno zaščitno opremo in zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme kot so zaščitna maska proti prahu, varnostni čevlji, ki so odporni proti drsenju, varnostna čelada ali glušniki, zmanjša, glede na vrsto in uporabo električnega orodja, tveganje poškodb.

c **Preprečite nenameren vklop naprave. Prepričajte se, da je električno orodje izklopljeno, preden ga priključite na napajanje z električnim tokom in/ali priključite akumulator, orodje dvignete ali ga nosite.** Če imate pri nošenju naprave prst na stikalu ali napravo vklopljeno priključite na oskrbovanje z električnim tokom, lahko to vodi do nesreč.

d **Odstranite orodje za nastavljanje ali vijačne ključe, preden vklopite električno napravo.** Orodje ali ključi, ki se nahajajo v napravi, lahko vodijo do nesreč.

e **Izogibajte se nenaravne drže telesa. Poskrbite za varno postavitev in zmeraj obdržite ravnotežje.** Tako lahko električno orodje v nepričakovanih situacijah lažje nadzorujete.

f **Nosite primerno obleko. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakit. Lase, obleko in rokavice držite stran od premikajočih se delov.** Ohlapno

obleko, nakit ali lase lahko zagrabijo premikajoči se deli.

g **Če lahko namestite naprave za sesanje in zbiranje prahu, se prepričajte, ali so priključene in pravilno uporabljene.** Uporaba naprave za sesanje prahu lahko zmanjša ogrožanja zaradi prahu.

**4 Uporaba in ravnanje z električnim orodjem**

a **Nikoli ne preobremenjujte naprave. Za vaše delo uporabljajte za to namenjeno električno orodje.** Z ustreznim električnim orodjem delate boljše in varneje v navedenem območju zmogljivosti.

b **Ne uporabljajte električnega orodja, ki ima okvarjeno stikalo.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in mora biti popravljeno.

c **Preden napravo nastavljate, menjujete dodatno opremo ali jo odložite, izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta varnostni ukrep prepreči nenameren vklop električnega orodja.

d **Neuporabljeno električno orodje hranite izven dosega otrok. Ne dovolite uporabo naprave osebam, ki z njo niso seznanjene ali niso prebrale teh navodil.** Električno orodje je nevarno, če ga uporabljajo neizkušene osebe.

e **Skrbno vzdržujte napravo. Preverite ali deli, ki jih premikate, delujejo brezhibno in se ne zatikajo, ali so deli zlomljeni ter tako poškodovani, da je delovanje električnega orodja ovirano. Poškodovane dele dajte pred uporabo naprave popraviti.** Veliko nesreč ima za vzrok slabo vzdrževano električno orodje.

f **Rezalno orodje naj bo ostro in čisto.** Skrbno vzdrževano rezalno orodje z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatika in ga lažje upravljate.

g **Uporabljajte električno orodjeopremo, obdelovalno orodje itd. skladno s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in postopke za izvedbo.** Uporaba električnega orodja za druge namene, kot predvideno, lahko vodi do nevarnih situacij.

**5 Servis**

a **Vaše električno orodje naj popravi kvalificirano strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli.** Tako zagotovite, da se ohrani varnost električnega orodja.

**II. Varnostni napotki za vse uporabe**

Skupni varnostni napotki za rezalno brušenje in grobo struženje:

a **To električno orodje se uporablja kot brusilni in rezalni stroj. Upoštevajte vsa varnostna opozorila, navodila, slike in podatke, ki jih prejmete skupaj z napravo.** Če sledečih navodil ne boste upoštevali, lahko to vodi do električnega udara, požara in/ali hudih poškodb.

b **To električno orodje ni primerno za brušenja s smirkovim papirjem, dela z žično krtačo in poliranje.** Uporabe, za katere električno orodje ni predvideno, lahko povzročijo ogrožanja in poškodbe.

c **Ne uporabljajte opreme, ki ni bila posebej za to električno orodje predvidena in priporočena s strani proizvajalca.** Samo zato, ker lahko

opremo pritrdite na vaše električno orodje, vam to še ne zagotavlja varno uporabo.

d **Dovoljeno število vrtljajev obdelovalnega orodja mora biti vsaj tako visoko, kot je najvišje število vrtljajev, navedeno na električnem orodju.** Oprema, ki se vrti hitreje kot je to dovoljeno, je lahko uničena.

e **Zunanji premer in debelina obdelovalnega orodja morata ustrezati navedbam mer vašega električnega orodja.** Napačno izmerjeno obdelovalno orodje ne more biti zadostno zavarovano in nadzorovano.

f **Brusilne plošče, prirobnice, brusilni krožniki ali druga oprema se morajo točno prilegati na brusilno vreteno vašega električnega orodja.** Obdelovalno orodje, ki se točno ne prilega na brusilno vreteno električnega orodja, se vrti neenakomerno, močno vibrira in lahko vodi do izgube nadzora.

g **Ne uporabljajte poškodovano obdelovalno orodje. Pred vsako uporabo preglejte obdelovalno orodje kot npr. brusilne plošče glede luščenja in razpok, brusilne krožnike glede razpok, obrabljenosti ali močne izrabljenosti, žične krtače pa glede zrahljanih ali zlomljenih žic. Če električno orodje ali obdelovalno orodje pade na tla, ga preglejte, ali je poškodovano ali pa uporabite nepoškodovano obdelovalno orodje. Če ste obdelovalno orodje pregledali in ga nato vstavili, se vi in v bližini nahajajoče osebe nahajajte izven območja vrtečega se obdelovalnega orodja in pustite napravo eno minuto delovati pri najvišjem številu vrtljajev.** V tem testnem času se poškodovano obdelovalno orodje ponavadi zlomi.

h **Nosite osebno zaščitno opremo. Uporabljajte glede na uporabo zaščito za celotni obraz, zaščito za oči ali zaščitna očala. V kolikor je primerno, nosite masko proti prahu, glušnike, zaščitne rokavice ali poseben predpasnik, ki vas varujejo pred delci brušenja in materiala.** Oči naj bodo zaščitene pred naokoli letečimi tujki, ki nastanejo pri različni uporabi. Maska proti prahu ali zaščitna dihalna maska mora filtrirati prah, ki nastane pri delu. Če ste dalj časa izpostavljeni glasnemu hrupu, lahko utrpite izgubo sluha.

i **Pri drugih osebah bodite pozorni na varno oddaljenost do vašega delovnega območja. Vsak, ki stopi v delovno območje, mora nositi osebno zaščitno opremo.** Odlomljeni delci obdelovanca ali zlomljeno obdelovalno orodje lahko odleti stran in povzroči poškodbe izven neposrednega delovnega območja.

j **Napravo držite samo na izoliranih držalnih površinah, ko izvajate dela, pri katerih se obdelovalno orodje lahko dotakne skritih električnih napeljav ali lastnega omrežnega kabla.** Stik z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko tudi kovinske dele naprave naelektri in to vodi do električnega udara.

k **Omrežni kabel naj se nahaja stran od vrtečega se obdelovalnega orodja.** Če izgubite nadzor nad napravo, je lahko pretrgan ali zagrabljen omrežni kabel ali pa sežete z vašo dlanjo ali roko v vrteče se obdelovalno orodje.

l **Nikoli ne odložite električnega orodja, dokler se obdelovalno orodje ni**

**popolnoma ustavilo.** Vrteče se obdelovalno orodje lahko pride v stik z odlagalno površino, pri čemer lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.

m **Ne pustite delovati električnega orodja medtem, ko ga prenašate.** Vaša oblačila so lahko po naključnem stiku z vrtečim se obdelovalnim orodjem zagrabljena in obdelovalno orodje se lahko zarine v vaše telo.

n **Redno čistite prezračevalne reže vašega električnega orodja.** Ventilator motorja vleče v ohišje prah, močno nabiranje kovinskega prahu pa lahko povzroči nevarnosti zaradi elektrike.

o **Električnega orodja ne uporabljajte v bližini gorljivih materialov.** Iskre lahko zanetijo ta material.

p **Ne uporabljajte obdelovalnega orodja, ki potrebuje tekoče hladilno sredstvo.** Uporaba vode ali drugih hladilnih sredstev lahko vodi do električnega udara.

**III. Nadaljnji varnostni napotki za vse uporabe**

**Povratni udarec in ustrezna opozorila**

Povratni udarec je nenadna reakcija zaradi zataknjenega ali blokiranega vrtečega se obdelovalnega orodja, kot npr. brusilne plošče, brusilnega krožnika, žične krtače itd. Zatikanje ali blokiranje vodi do nenadne zaustavitve vrtečega se obdelovalnega orodja. S tem je pospešeno nenadzorovano električno orodje v nasprotni smeri vrtenja obdelovalnega orodja na mestu blokiranja.

Če se npr. brusilna plošča zatakne ali zablokira v obdelovancu, se lahko rob brusilne plošče, ki se spušča v obdelovanca, ujame in s tem uide brusilna plošča ali povzroči povratni udarec. Brusilna plošča se nato premika proti ali stran od upravljavca, odvisno od smeri vrtenja plošče na mestu blokiranja. Pri tem se brusilne plošče lahko tudi zlomijo.

Povratni udarec je posledica nepravilne in napačne uporabe električnega orodja. Lahko se prepreči z ustreznimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

a **Električno orodje dobro držite in postavite vaše roke in telo v položaj, v katerem ste lahko kos silam povratnega udarca. Vedno uporabljajte dodatni ročaj, če je ta na voljo, da imate največji možni nadzor nad silami povratnega udarca ali reakcijske momente pri zagonu.** Upravljavec lahko z ustreznimi previdnostnimi ukrepi obvladuje sile povratnega udarca in reakcije.

b **Vaše roke ne imejte nikoli v bližini vrtečega se obdelovalnega orodja.** Obdelovalno orodje se lahko ob povratnem udarcu premakne po vaši roki.

c **S telesom se izogibajte območja, v katerem se bo premikalo električno orodje v primeru povratnega udarca.** Povratni udarec potisne električno orodje v nasprotni smeri premikanja brusilne plošče na mestu blokiranja.

d **Posebej previdno delajte v območju kotov, ostrih robov itd. Preprečite, da bi obdelovalno orodje odskočilo in se zataknilo v obdelovanca.** Vrteče se obdelovalno orodje je pri kotih, ostrih robovih ali, ko se odbije, nagnjeno k temu, da se zatakne. To povzroči izgubo nadzora ali povratni udarec.

e **Ne uporabljajte verižnega ali nazobčanega žaginega lista.** Takšno obdelovalno orodje lahko velikokrat povzroči povratni udarec ali izgubo nadzora nad električnim orodjem.

**Posebni varnostni napotki za brušenje in rezalno brušenje:**

a **Uporabljajte brusilno orodje, ki je dovoljeno izključno za vaše električno orodje ter zaščitni pokrov za to brusilno orodje.** Brusilno orodje, ki ni predvideno za to električno orodje, ne more biti zadostno zavarovano in je nezanesljivo.

b **Zaščitni pokrov mora biti varno nameščen na električno orodje in nastavljen tako, da dosežete najvišjo mero varnosti, t.j. najmanjši del brusilnega orodja kaže proti upravljavcu.** Zaščitni pokrov mora upravljavca varovati pred delci obdelovanca in nenamernim stikom z brusilnim orodjem.

c **Brusilno orodje se sme uporabljati samo za priporočene možnosti uporabe. Na primer: Nikoli ne brusite s stransko površino rezalne plošče. Rezalne plošče so namenjene za odstranjevanje materiala z robom plošče.** Stransko delovanje sile na to brusilno orodje ga lahko zlomi.

d **Vedno uporabljajte nepoškodovano vpenjalno prirobnico ustrezne velikosti in oblike za vašo izbrano brusilno ploščo.** Ustrezna prirobnica podpira brusilno ploščo in tako zmanjša nevarnost zloma brusilne plošče. Prirobnica za rezalno ploščo se lahko razlikuje od prirobnice za druge brusilne plošče.

e **Ne uporabljajte obrabljenih brusilnih plošč velikih električnih orodij.** Brusilne plošče za velika električna orodja niso narejene za višje število vrtljajev manjših električnih orodij in se zato lahko zlomijo.

**Dodatni varnostni napotki za rezalno brušenje:**

a **Preprečite blokiranje rezalne plošče ali premočno pritiskanje nanjo. Ne izvajajte prekomerno globokih rezov.** Preobremenitev rezalne plošče poveča njeno obremenitev in dovzetnost za zatikanje ali blokiranje in s tem možnost povratnega udarca ali zloma brusilnega orodja.

b **Izogibajte se območja pred in za vrtečo se rezalno ploščo.** Če rezalno ploščo pomikate stran od sebe po obdelovancu, se lahko v primeru povratnega udarca električno orodje, z vrtečo se ploščo, obrne v vašo smer.

c **Če se rezalna plošča zatakne ali delo prekinete, napravo izklopite in jo držite pri miru, dokler se plošča ne ustavi. Nikoli ne poskušajte vrteče se rezalne plošče potegniti iz reza; to lahko povzroči povratni udarec.** Ugotovite in odpravite vzrok za zatikanje.

d **Električnega orodja ne vklopite ponovno, dokler se nahaja v obdelovancu. Počakajte da rezalna plošča doseže svoje maksimalno število vrtljajev, preden previdno nadaljujete z rezom.** V nasprotnem primeru se lahko plošča zatakne, skoči iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.

e **Podprite plošče ali večje obdelovance, da se izognete tveganju povratnega udarca zaradi zataknjene rezalne plošče.** Veliki obdelovanci se lahko pod lastno težo

upognejo. Obdelovanec mora biti podprt na obeh straneh, kakor tudi v bližini reza ter roba.

f **Bodite še posebej pozorni pri potopnih rezih v stene ali druga nevidna območja.** Potopljena rezalna plošča lahko ob rezu v plinske ali vodovodne napeljave, električne napeljave ali druge objekte povzroči povratni udarec.

**⚠ POZOR! Na zgornji strani naprave se nahaja blokada vretena. Nikoli ne pritisnite blokade vretena, če se brusilno orodje vrti!**

**⚠ POZOR! Ne uporabljajte neojačanih ravnih brusilnih plošč, ojačanih brusilnih plošč in brusnih loncev.**

**Ravnanje, transport in skladiščenje brusilnih plošč:**

Brusilne plošče so krhke kot tudi občutljive na udarce in trke. Zato so potrebni posebni ukrepi:

a) Plošče ne smejo pasti in preprečite nenadne učinke udarca.

b) Ne uporabljajte plošč, ki so padle ali so poškodovane.

c) Preprečite vibracije ali tresljaje med uporabo.

d) Izogibajte se poškodbam luknje za namestitev orodja.

e) Preprečite preobremenitev brusilne površine.

f) Brusilne plošče morate hraniti na ravni ali navpični podlagi, na suhem mestu, ki je zaščiteno pred zmrzaljo, in na stalni srednji temperaturi.

g) Brusilne plošče shranite v originalni embalaži ali v posebnih posodah in policah.

## 6 – Za napravo specifični varnostni napotki

- Za električne naprave z vrsto namestitve X, pri katerih je potrebna posebej pripravljena priključna napeljava za zamenjavo priključne napeljave: Če je priključna napeljava električnega orodja poškodovana, jo morate zamenjati s posebej pripravljeno priključno napeljavo, ki jo lahko dobite pri servisni službi.
- Pred menjavo pribora in vzdrževalnimi deli izvlecite omrežni vtič in počakajte, da se motor in vreteno ustavita.
- Blokado vretena pritisnite samo pri ustavljenem motorju in vretenu.
- Vgradite samo rezalne plošče z maksimalnim dovoljenim premerom.
- Pri montaži pribora bodite pozorni na smer vrtenja stroja in pribora.
- Dovoljeno število vrtljajev pribora ne sme biti pod številom vrtljajev prostega teka stroja.
- Nosite zaščito za roke, oči, sluh in po potrebi še zaščito obraza.
- Stroj vključite neposredno pred kontaktom z obdelovancem.
- Nikoli ne odložite stroja iz rok dokler je v pogonu.
- Obdelovance zavarujte s primeži in drugimi pripomočki.
- Rezalne plošče nikoli ne uporabite za grobo struženje.

- Brusilne plošče morate skrbno uporabljati in skladiščiti po navodilih proizvajalca.
- Pred uporabo preglejte ploščo in ne uporabljajte zlomljenih, počenih ali kakorkoli drugače poškodovanih plošč.
- Prepričajte se, da je orodje za brušenje nameščeno v skladu z navodili proizvajalca.
- Poskrbite, da boste uporabljali vmesni material, če je ta na voljo skupaj z brusili.
- Poskrbite, da je brusilo pred uporabo pravilno nameščeno in pritrjeno in pustite napravo, da se v varnem položaju vrti 30 sekund v prostem teku. Takoj jo izklopite, če se pojavi znatno vibriranje ali če so ugotovljene druge napake. Če se to zgodi, stroj preglejte, da ugotovite vzroke.
- Ne uporabljajte nobenih deljenih reducirnih doz ali adapterjev, da bi lahko prilagodili brusilne plošče z večjimi luknjami.
- Pri brusilnem orodju z navojnim vložkom se prepričajte, da je navoj zadosti dolg za dolžino vretena.
- Poskrbite, da iskre, ki nastanejo pri uporabi, ne bodo povzročile nevarnosti, npr. zadele oseb ali vnele vnetljive snovi.
- Poskrbite, da so pri delih, kjer nastaja prah, odprtine za prezračevanje proste. Če je potrebno, da prah odstranite, odklopite električno orodje z oskrbovanja s tokom (uporabite nekovinske objekte) in preprečite poškodovanje notranjih delov.
- Plošča se po izklopu orodja še nekaj časa vrti. Napravo odložite iz rok šele, ko se je popolnoma ustavila.
- Zmeraj uporabljajte zaščito za oči in sluh.

- Nosite tudi osebno zaščitno opremo, kot je maska proti prahu, rokavice, čelada in primerna zaščitna obleka, npr. predpasnik.

- Če se poškoduje priključek, ga mora – da se prepreči nevarnost – zamenjati proizvajalec oziroma njegov zastopnik servisa za stranke.

Ta naprava ni namenjena uporabi s strani oseb (vključno z otroci) z omejeno fizično, senzorično in duševno zmogljivostjo ter brez izkušenj in/ali znanja, razen v primeru, da jih nadzoruje oseba, ki je zadolžena za njihovo varnost,ali pa so dobili navodila s strani te osebe za uporabo naprave. Otroci morajo biti nadzorovani, da se z napravo ne bi igrali.

**Varnostna označitev**

Simboli na okrovju imajo naslednji pomen:

Ne odvrzite med gospodinjske odpadke!

Pozor! Upoštevajte navodila za uporabo!

Nosite zaščitna očala.

Nosite zaščito za sluh

Prostovoljni pečat kvalitete „preverjena varnost“

Okrov, ki je dvakratno zaščitno izoliran

CE oznaka (skladnost z evropskimi varnostnimi normami)

Varnostna oznaka za

## 7 – Montaža in nastavitvena dela

**Pokrov plošče**

Položaj ploščatega pokrova (3) se lahko prilagodi delovnim pogojem. Za to z izvijačem sprostite vijak (12) in pokrov obrnite na nov položaj. Vijak ponovno zategnite (slika 3).

**⚠ POZOR! Zaprta stran pokrova plošče mora biti zaradi zaščite pred iskrami in drgnjenjem vedno obrnjena proti upravljavcu.**

**Montaža in demontaža pokrova plošče**

Po potrebi in odvisno od področja uporabe snemite pokrov plošče. Pri tem morate zrahljati vijak (12) tako, da lahko pokrov odstranite iz vodilnega žleba brusilnega telesa s pomočjo obračanja.

Montažo opravite v obratnem vrstnem redu.

**Dodatni ročaj**

Dodatni ročaj (2) se lahko glede na način dela namesti na tri različna mesta na glavi brusilca (slika 4).

**Montaža orodja**

**⚠ POZOR! Pred vsemi deli na napravi izvlecite omrežni vtič!**

**Plošče za rezanje in grobo struženje**

Na vreteno (6) (slika 2) se lahko pritrdite vse vrste plošč za brušenje in rezanje (kolenaste A/B, ravne in 'Diamant' C plošče). Odvisno od vrste plošče in njene debeline izberete primerno vzmetno podložko (7) in napenjalno matico (8).

Globoko potisnite aretirni gumb vretena (4) in ga zadržite v tem položaju. Po potrebi vreteno z roko na lahko zavrtite,dokler ne zaskoči. Napenjalno matico trdno privijte s priloženim ključem za prirobnico (slika 5). Delo s koluti, ki so debelejši od 6 mm, ni priporočljivo.

**⚠ POZOR! Preden zamenjate plošče jih pustite, da se ohladijo – nevarnost opeklin! Vedno delajte z nameščenim pokrovom plošče!**

**⚠ POZOR! Pri priboru upoštevajte napotke proizvajalca. Dovoljeno število vrtljajev mora biti večje od števila vrtljajev praznega teka naprave.**

## 8 – Obratovanje

**Vklop (slika 8)**

Pomično pretikalo potisnite na I (vklop) (a). Za obojeročno delo pretikalo zablokirajte (b).

**Izklop (slika 8)**

Pomično pretikalo spustite, če je blokirano na rahlo pritisnite na zadnji del

pomičnega pretikala (c). Stikalo skoči na O (izklop). Stroj dajte iz rok šele po popolnem zastoju.

**Poskusno delovanje**

**⚠ POZOR! Poskusno delovanje izvedite pred vsakim vklopom in po vsaki menjavi orodja!**

Vedno se prepričajte, ali so orodja v brezhibnem stanju, pravilno nameščena in prosto vrtljiva. Poskusno delovanje naj traja ca. 30 sekund.

## 9 – Način delovanja

- Priskrbite varne podlage za obdelavo obdelovanca
- Bodite pozorni na smer vrtenja in na delovanje
- Držite največjo možno razdaljo med napravo in upravljavcem
- Izogibajte se udarcem na obdelovanca

**⚠ POZOR! Ne obdelujte materiala, ki vsebuje azbest!**

**⚠ POZOR! Ne izvajajte mokrega rezanja!**

**Grobo struženje**

Držite se delovnega kota od 30° do 40° na obdelovanca. Napravo premikajte sem ter tja z zmernim pritiskom.

## 10 – Vzdrževanje in varovanje okolja

**⚠ POZOR! Pred vsemi vzdrževalnimi deli izvlecite vtič!**

Z naprave in prezračevalnih rež redno odstranjujte prah brušenja. Ohišje očistite le z vlažno krpo – ne uporabljajte topil! Nato dobro posušite.

**⚠ POZOR! Prevodni kovinski prah lahko ovira delovanje naprave!**

Pri pogostih delih s kovino redno izpihujte prezračevalne reže oziroma vklopite varnostno stikalo okvarnega toka (FI).

**Menjava oglenih ščetk**

Kontrolna LED (13) obvešča o stanju ogljenih ščetk.

Zelena luč: Ogljene ščetke so brezhibne. Sprememba luči na rdečo: Ogljene ščetke so obrabljene in jih je potrebno zamenjati.

Oglene ščetke pod pokrovi (10) naj vedno paroma zamenja strokovnjak. Pri tem naj istočasno s čopičem ali stisnjenim zrakom odstrani prah s kontaktov.

**⚠ POZOR! Akumulatorji in baterije, ki niso več uporabni, ne spadajo med gospodinjske odpadke! V skladu z direktivo 2002/96 EG za odpadno električno in elektronsko opremo jih morate zbirati ločeno in jih dostaviti za ponovno uporabo, ki je strokovna in okolju prijazna.**

**A használhatatlanná vált villamos készülékeket a regionális gyűjtőhelyen adja le. Embalažni material odstranite ločeno po vrstah materiala v skladu z lokalnimi predpisi. A részletekről a helyi önkormányzatnál kaphat felvilágosítást.**

## 11 – Napotki za servisiranje

- Stroj, navodila za uporabo in po potrebi pribor hranite v originalni embalaži. Tako boste imeli zmeraj pri roki vse informacije in dele.

- MeisterCRAFT-aparati v glavnem ne rabijo vzdrževanja, za čiščenje zadostuje vlažna krpa. Nikoli ga na potapljajte v vodo! Dodatne napotke lahko preberete v navodilih za uporabo.

- MeisterCRAFT-aparati so šli skozi strogo kontrolo kakovosti. Če bi pa kljub temu prišlo do motenj pri delovanju, Vas prosimo, da pošljete aparat na naš naslov naše servisne službe. Popravilo bo izvršeno takoj. Če pa bi vendarle nekdaj prišlo do motenj pri delovanju, pa prosim pošljite aparat na naš servisni naslov. Popravilo se izvaja takoj.

- Kratki opis okvare bo skrajšal čas iskanja napake in čas popravila. V času veljavnosti garancije priložite aparatu garancijski list in račun.

- V kolikor ne gre za garancijsko popravilo, Vam bomo zaračunali stroške popravila.

**⚠ POMEMBNO! Odpiranje aparata pomeni ima za posledico neveljavnost garancijskih zahtevkov!**

**⚠ POMEMBNO! Izrecno opozarjamo na to, da v skladu z zakonom o jamstvu za proizvode nismo odgovorni za škodo, ki nastanez našimi napravami, če so bile le-te nepravilno popravljane ali, če pri zamenjavi delov niso bili uporabljani naši originalni nadomestni deli oz. deli, katere smo odobrili za uporabo in, če popravila ni izvršila servisna služba Meister Wekzeuge GmbH ali pooblaščeni strokovnjak! Podobno velja tudi za uporabo pribora.**

- Da bi zavarovali aparat pred poškodbami med transportom, uporabite originalno embalažo.

- Tudi po preteku garancijske dobe Vam stojimo na razpolago in Vam bomo eventuelna popravila izvršili stroškovno ugodno MeisterCRAFT.

**EG-Konformitätserklärung**
**Izjava o skladnosti ES**

Hiermit erklären wir,
*S tem izjavljamo,*

Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*da je, sledeče omenjen stroj zaradi svojega načrta in načina izdelave, kakor tudi z naše strani v promet dane različice v skladu z zadevnimi varnostnimi in zdravstvenimi zahtevami direktiv ES (glejte točko 4).*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*Ta izjava se nanaša samo na stroj v stanju, v katerem je bil dan v promet. Kasneje nameščeni deli in/ali izvedene spremembe s strani končnega uporabnika se ne upoštevajo.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion:
   *Opis izdelka/funkcija:*

   **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   **Kotni brusilnik**
   *Odstranitev litega zarobka in končna obdelava različnih kakovosti jekla, materialov iz brona in aluminija in litih delov. Pri uporabi kot rezalni brusilnik z ustrezno rezalno ploščo in zaščitnim pokrovom lahko režete jeklo, beton in kamen.*

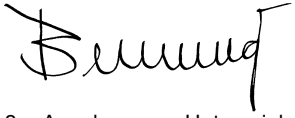
2. Typenbezeichnung:
   *Oznaka tipa:*
   MWS 650

3. Seriennummer:
   *Serijska številka:*
   Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *Zadevne direktive ES:*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Dodatne uporabljene direktive ES:*
   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - *Direktiva o strojih 2006/42/EC*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMZ) 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Used harmonized Standards:*
   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Odgovorni za dokumentacijo:*
   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany



7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Datum/kraj/ime/podpis proizvajalca:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *Podatki o podpisniku:*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Tehnično vodstvo/razvoj izdelka*

# TR Kullanım talimatı ve güvenlik uyarıları

**UYARI! Yaralanma riskinin azaltılması bakımından, ilk kullanımdan önce lütfen dikkatle okuyun ve makineyle birlikte muhafaza edin! Bu makineyi diğer bir kullanıcıya vermeniz durumunda, bu kullanma talimatlarını da yanında teslim ediniz.**

## İçindekiler


| | sayfa |
|---|---|
| 1 – Teslimat kapsamı | 237 |
| 2 – Teknik bilgiler | 237 |
| 3 – Yapı parçaları | 238 |
| 4 – Öngörülen amacına uygun kullanım biçimi | 238 |
| 5 – Genel güvenlik uyarıları | 239 |
| 6 – Cihaza özgü güvenlik uyarıları | 245 |
| 7 – Montaj ve ayar işlemleri | 247 |
| 8 – İşletim | 248 |
| 9 – Çalışma tarzı | 248 |
| 10 – Bakım ve çevrenin korunması | 248 |
| 11 – Servis açıklamaları | 249 |


## 1 – Teslimat kapsamı

- İlave saplı ve disk kapaklı açısal zımpara makinesi
- 1 Flanş anahtarı
- 2 Yedek kömür fırçası
- Kullanım talimatı
- Garanti belgesi

## 2 – Teknik bilgiler

**Teknik veriler**

| | |
|---|---|
| Akım beslemesi | 230 V~/50 Hz |
| Nominal sarfiyat | 650 W |
| Rölanti devir sayısı | $n_0$ = 10000 $min^{-1}$ |
| Koruma sınıfı | II |
| Disk ebadı | Ø 115 mm |
| Bağlantı dişi | M 14 |
| Bağlantı kablosu | 200 cm |
| Ağırlık | 1,5 kg |

Teknik değişiklikler yapılması durumu saklı tutulmaktadır.

**Gürültü emisyonu/Titreşim**

**Gürültü emisyonu**

$L_{pA}$: 88,6 dB(A), $L_{WA}$: 99,6 dB(A).

Ölçüm belirsizliği:
$K_{pA}$: 3,0 dB(A), $K_{WA}$: 3,0 dB(A).

**El/Kol salınımları, satıh taşlama**

$a_{h,AG}$: 5,16 $m/s^2$;
Ölçüm belirsizliği K: 1,5 $m/s^2$

Ölçüm değerleri EN 60745-1:2009, EN 60745-2-3:2007+A11:2009 uyarınca tespit edilmiştir.

**Titreşimin azaltılmasına ilişkin bilgiler**

⚠ **Uyarı!** Makinenin kullanıldığı sıradaki reel olarak mevcut titreşim emisyon değeri, işletme tâlimatındaki veya üretici tarafından verilen değerlerden sapma gösterebilir. Bu, her

kullanımdan önce ve kullanım esnasında dikkate alınması gereken aşağıdaki faktörlerden kaynaklanabilir:

- Cihaz doğru kullanılıyor mu?
- Üzerinde işlem yapılan malzeme doğru malzeme mi?
- Cihaz kullanıma uygun durumda mı?
- Saplar ve varsa titreşim sapları monteli ve makine gövdesine sabitlenmiş durumda mı?

Makineyi kullanırken ellerinizde nahoş bir his veya renk değişimi farketmeniz halinde, hemen işlemi kesiniz. Yeterli derecede mola veriniz. Yeterli derecede mola verme hususuna riayet edilmemesi halinde, el-kol vibrasyon sendromu meydana gelebilir.

İşe ve makine kullanımına bağlı olarak zorlanma derecesinin tahmin edilmesi ve buna uygun molalar verilmesi gereklidir. Bu sayede işlem süresince zorlanma derecesi önemli oranda azaltılabilir. Titreşimlerde maruz kalabileceğiniz riskleri asgariye indiriniz. İşbu makineye işletme tâlimatında belirtilen şekilde bakım yapınız.

Makinenin sıkça kullanılacak olması halinde, satıcınızla temasa geçmeniz ve gerekiyorsa anti-titreşim aksamı (saplar) temin etmeniz gereklidir.

Makineyi t=10 °C veya daha düşük ısılarda kullanmaktan kaçınınız. Titreşimden zorlanmanın sınırlanabileceği şekilde iş planı yapınız.

**Sesin azaltılmasına ilişkin bilgiler**

Bu cihaz, kaçınılmaz olarak, belirli bir ses çıkarır. Fazla ses yapacak işleri sadece buna izin verilen saatlere bırakınız.

Varsa gürültü yapmanın yasak olduğu saatlere riayet ediniz ve çalışma süresini gerektiğince sınırlayınız. Kendi güvenliğiniz ve civardaki kişilerin güvenlikleri açısından uygun bir kulaklık takılmalıdır.

## 3 – Yapı parçaları

1 Açma/Kapama düzeneği
2 İlave sap
3 Disk kapağı
4 Mil sabitleme düğmesi
5 Flanş anahtarı
6 Bağlantı dişli mil
7 Sıkıştırma diski
8 Sıkıştırma somunu
9 Sap
10 Kapak
11 Halka çubuk (Resim 2)
12 Vida
13 Kontol LED'si
14 Yedek kömür fırçası

## 4 – Öngörülen amaçlara uygun kullanım

**Amacına uygun kullanım**

Açısal zımpara makinesi, elektrikle çalışan ve elde tutulan bir cihaz olup, hızla dönen, yuvarlak ve konik dişliyle tahrik edilen bir taşlama diskine sahiptir.

Uygun taşlama diski ve koruyucu kapak ile taşlayıcı olarak kullanıldığında döküm çapağı alınabilir ve çeşitli kalitede çelik, bronz ve alüminyum malzemeler üzerinde nihai işlem yapılabilir.

Uygun kesme diski ve koruyucu kapak ile kesici olarak kullanıldığında çelik, beton ve taşta kesim yapılabilir.

Cihazı kullananın kullanım esnasında kullanma tâlimatına ve makine üzerindeki uyarı işaretlerine uygun olarak yeterli koruyucu donanımı

sağlaması gereklidir. Cihazın ve diskinin, her kullanımdan önce ve kullanılırken muhtemel elektrik veya mekanik hasarlar olup olmadığı açısından kontrol edilmesi gereklidir.

Cihazda herhangi bir hasar tespit edilmesi halinde, işlem kesilmeli ve uzman bir tamirhane ile bağlantıya geçilmelidir.

**Amacına uygun olmayan kullanım**

Cihazın "Amacına uygun kullanım" bölümünde belirtilmeyen her tür kullanımı amacına uygun olmayan kullanımdır.

Cihaz, şu amaçla kullanılamaz:

- Amacına uygun kullanım arasında sayılmayan malzemeler üzerinde işlem yapılması,
- Testere ağzı ile kullanılması,
- Sabit cihaz olarak kullanılması,
- Daha başka cihazlarda tahrik ünitesi olarak kullanılması

Bu takdirde yaralanma tehlikesi vardır.

Hatalı kullanımdan dolayı meydana gelebilecek tüm maddi hasarlardan veya yaralanmalardan, cihazı kullananın kendisi sorumluluk taşır.

Makinede başka veya orijinal olmayan parçaların kullanılması, üretici tarafından verilen garantinin yanmasına yol açar.

**Kalan riskler**

Cihazın usulüne uygun kullanılması halinde de, bir takım riskler kalabilir. Cihazın cinsi ve yapısından kaynaklanan aşağıdaki potansiyel tehlikeler meydana gelebilir:

- Korumasız durumdaki taşlama diskiyle temas
- Hâla döner durumda olan taşlama diskiyle temas
- Taşlama diskinin parçalarının ve diğer parçaların fırlaması
- Öngörülen kulaklığın kullanılmaması halinde, işitme hasarları
- Toz teneffüs etme
- Yalıtımsız elektrikli parçalarla temasta elektrik çarpma tehlikesi.

Kullanma kılavuzunuzdaki tâlimatlara riayet edilmemesi halinde, usulüne uygun olmayan kullanım yüzünden daha başka riskler de meydana gelebilir.

## 5 – Elektrikli aletlerin kullanımına ilişkin genel güvenlik uyarıları

**I. Genel emniyet uyarıları**

**⚠ DİKKAT! Bütün güvenlik talimatları ve hükümleri okunmalıdır.** Aşağıdaki talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanma tehlikeleri meydana gelebilmektedir.

**Bir sonraki kullanım için bu güvenlik talimatlarını ve hükümlerini güvenli bir yerde saklayınız.**

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

**1 Çalışma yeri**

a **Çalıştığınız yeri temiz ve düzenli tutunuz.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar meydana gelebilmektedir.

b **Yakınında yanıcı sıvılar, gazlar veya tozlar bulunan patlama tehlikesi olan yerlerde aletinizle çalışmayınız.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkartmaktadırlar.

c **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutunuz.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

**2 Elektrik emniyeti**

a **Aletin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyiniz. Koruyucu donanımı bulunan topraklanmış aletlerle birlikte adaptör fişi kullanmayınız.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

b **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçınınız.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.

c **Aleti yağmur altında veya nemli yerlerde bırakmayınız.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.

d **Aleti kablosundan tutarak taşımayınız, kabloyu kullanarak asmayınız veya kablodan çekerek fişi çıkartmayınız. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutunuz.** Hasarlı veya dolanmış kablo elektrik çarpma tehlikesini yükseltir.

e **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya onaylı olan bir uzatma kablosu kullanınız.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

**3 Kişilerin Güvenliği**

a **Dikkatli olunuz, ne yaptığınıza dikkat ediniz, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütünüz. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz aletinizi kullanmayınız.** Aleti kullanırken bir anlık dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

b **Daima kişisel koruyucu donanım ve koruyucu gözlük kullanınız.** Yaptığınız işe göre kullanacağınızı toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, kask ve kulaklık yaralanma tehlikesini azaltır.

c **Aletin kontrol dışı çalışmaması için gerekli önlemleri alınız. Aleti akım şebekesine veya aküye bağlamadan önce, kaldırmadan veya taşımaya başlamadan önce kapalı olduğundan emin olunuz.** Aleti taşırken parmağınız şalter üzerinde olursa veya aleti açık durumda akım şebekesine bağlarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

d **Aleti çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkartınız.** Aletin dönen parçalarının içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

e **Kendinize çok fazla güvenmeyiniz. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman sağlayınız.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f **Uygun iş elbiseleri giyiniz. Geniş giysiler giymeyiniz ve takı takmayınız. Saçlarınızı, giysilerinizi**

**ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutunuz.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar, aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

g **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olunuz.** Bu donanımların kullanılması tozdan kaynaklanacak tehlikeleri azaltır.

**4 Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı**

a **Aleti aşrı ölçüde zorlamayınız. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanınız.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayınız.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

c **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekiniz.** Bu önlem, aletin yanlışlıkla çalışmasını önler.

d **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayınız. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmalarına izin vermeyiniz.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında, elektrikli el aletleri tehlikelidir.

e **Aletinizin bakımını özenle yapınız. Aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadıklarını kontrol ediniz. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartınız.** Birçok iş kazası aletin kötü bakımından kaynaklanmaktadır.

f **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutunuz.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

g **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanınız. Bu sıralamada olmak üzere, çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alınız.** Elektrikli el aletlerinin kullanımları için öngörülen alanın dışında kullanılmaları tehlikeli durumlara neden olabilir.

**5 Servis**

a **Aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartınız.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

**II. Tüm uygulamalar için emniyet uyarıları**

Kesme ve kaba taşlama için ortak uyarı açıklamaları:

a **Bu elektrikli aletin zımpara/taşlama ve kesme makinesi olarak kullanılması gereklidir. Cihaz beraberinde size verilmiş olan tüm uyarıları, talimatları, şekilleri ve verileri dikkate alınız.** Aşağıdaki talimatlara riayet etmemeniz halinde, elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanma meydana gelebilir.

b **Bu elektrikli alet, zımpara kağıdıyla zımparalamaya, tel fırçayla çalışmaya ve perdahlama işlemine uygun değildir.** Bu elektrikli aletle öngörülmeyen uygulamalarda bulunulması, tehlike ve yaralanmalara yol açabilir.

c **Üretici tarafından özel olarak bu elektrikli alet için öngörülmemiş ve tavsiye edilmemiş olan aksamı kullanmayınız.** Söz konusu aksamı elektrikli alete takabiliyor olmanız, güvenli bir kullanım garantisi vermez.

d **Takılacak aletin izin verilen devir sayısı, en azından elektrikli alet üzerinde belirtilen azami devir sayısı kadar olmalıdır.** İzin verilenden daha hızlı dönen aksam, tahrip olabilir.

e **Takılacak aletin dış çapı ve kalınlığı, elektrikli aletinizin ebatlarına uygun olmalıdır.** Yanlış saptanan aletler, yeteri derece korunamaz ve kontrol edilemez.

f **Zımpara diskleri, flanşlar, zımpara çarkları veya başka aksam, elektrikli aletinizin zımpara miline tam uymalıdır.** Elektrikli aletin zımpara miline tam uymayan aletler, eşit olmayan biçimde dönerler, çok fazla titreşim yaparlar ve kontrolün kaybedilmesine neden olabilirler.

g **Hasarlı alet kullanmayınız. Her kullanımdan önce zımpara diskinde kopan yerler ve çatlaklar olup olmadığını, zımpara çarkında çatlaklar, aşınma veya aşırı yıpranma olup olmadığını, tel fırçalarda sallanan veya kırılmış teller olup olmadığını kontrol ediniz. Elektrikli aletin veya bunda kullanılan aletin yere düşmesi halinde, hasar görüp görmediğini kontrol ediniz veya hasarsız bir alet kullanınız. Aleti kontrol ettikten sonra kullanmaya başlamanız halinde, dönen takılı aletten siz ve etrafınızdakiler uzak durunuz ve aleti 1 dakika süreyle azami devir sayısında çalıştırınız.** Takılı hasarlı aletler genelde bu test süresi zarfında kırılırlar.

h **Kişisel koruyucu donanım kullanınız. Uygulamaya göre komple yüz maskesi, göz koruyucu veya koruyucu gözlük kullanınız. İcabı halinde toz maskesi, kulaklık, koruyucu eldiven veya sizi zımpara ve malzeme parçacıklarından koruyacak özel önlük kullanınız.** Gözler, çeşitli işlemlerde etrafa sıçrayabilecek yabancı maddelerden korunmalıdır. Toz ve nefes maskesi, işlemde çıkacak tozları filtrelemelidir. Uzun süre fazla gürültüye maruz kalmanız, işitme hasarına yol açabilir.

i **Başkalarının sizin çalıştığınız bölge ile aralarında yeterli mesafe bırakmalarına dikkat ediniz. Çalıştığınız bölgeye girecek herkesin kişisel koruyucu donanım takması gerekir.** Üzerinde işlem yapılan malzemeden kopacak parçalar veya kırılan aletler etrafa sıçrayabilir ve doğrudan çalışılan bölgenin dışında da yaralanmalara neden olabilir.

j **Takılı aletin görülmeyen elektrik hatlarına veya kendi kablosuna temas edebileceği işler yapıyorsanız, cihazı sadece izole tutma yerlerinden tutunuz.** Gerilim ileten hatlarla temas, cihazın metal parçalarını da gerilimli hale getirir ve elektrik çarpmasına yol açabilir.

k **Elektrik kablosunu dönmekte olan takılı aletlerden uzak tutunuz.** Cihaz üzerindeki kontrolünüzü yitirmeniz halinde, elektrik kablosu koparak veya dolanarak, elinizi veya kolunuzu dönmekte olan takılı alete kaptırabilir.

l **Takılı alet tam olarak durmadan asla elektrikli aleti elinizden yere bırakmayınız.** Dönmekte olan takılı alet tezgâha temas edebilir ve elektrik alet üzerindeki kontrolünüzü yitirmenize neden olabilir.

m **Elektrikli aleti taşırken çalıştırmayınız.** Dönmekte olan takılı alet, üzerinizdeki giysiniz ile tesadüfen temas ederek onu kapabilir ve vücudunuza saplanabilir.

n **Elektrikli aletinizin havalandırma deliklerini düzenli aralıklarla temizleyiniz.** Motor fanı mahfazasına toz toplamakta olup, metal tozunun aşırı birikmesi, elektrik açısından tehlikelere yol açabilir.

o **Elektrikli aleti yanıcı malzemelerin yakınında kullanmayınız.** Çıkan kıvılcımlar, bu türden malzemelerin tutuşmasına neden olabilir.

p **Sıvı soğutucu madde gerektiren aletler takmayınız.** Su veya diğer sıvı soğutucu maddelerin kullanılması, elektrik çarpmasına yol açabilir.

**III. Tüm uygulamalar için diğer emniyet uyarıları**

**Geri tepme ve ilgili uyarılar**

Geri tepme, zımpara diski, zımpara çarkı, tel fırça v.b. türünden dönen aletlerin takılıp kalması veya bloke olması yüzünden meydana gelen ani bir tepkidir. Takılıp kalma veya bloke olma, dönen aletin aniden durmasına yol açar. Bu yüzden kontrolden çıkan elektrikli alet, bloke olan yerde takılı aletin dönme yönünün tersine hızlanabilir.

Örneğin zımpara diskinin üzerinde işlem yapılan malzemede takılıp kalması veya bloke olması halinde, işlenen malzemeye girmiş durumdaki zımpara diskinin kenarı takılıp kalabilir ve bu yüzden zımpara diski kırılabilir ya da geri tepmeye yol açabilir. Bu durumda zımpara diski, bloke yerdeki dönme yönüne bağlı olarak aleti kullanana doğru hareket eder veya ondan geri teper. Bunda zımpara diski de kopabilir.

Geri tepme, elektrikli aletin yanlış veya hatalı kullanımdan kaynaklanır. Aşağıda tarif edilen uygun tedbirler sayesinde bunun önüne geçilebilir.

a **Elektrikli aleti sıkı tutunuz ve vücudunuzla kollarınızı geri tepme kuvvetine karşı koyacak bir pozisyona getiriniz. Geri tepme kuvvetini veya alet hızlanırken tepki momentlerini mümkün olan en iyi biçimde kontrol edebilmek için eğer mevcutsa her zaman ilave sapı kullanınız.** Kullanıcı, uygun tedbirler sayesinde geri tepme ve tepki kuvvetlerine hakim olabilir.

b **Elinizi asla dönmekte olan takılı aletlere yaklaştırmayınız.** Takılı alet, geri tepme esnasında elinizin üzerinde hareket edebilir.

c **Elektrikli aletin muhtemel bir geri tepme esnasındaki hareket sahasından vücudunuzu uzak tutunuz.** Geri tepme, bloke olan yerde elektrikli aleti zımpara diskinin tersi yönüne iter.

d **Köşe, keskin kenar gibi yerlerde özellikle dikkatli çalışınız. Takılı aletlerin malzemeden geri tepmesini**

**ve sıkışmasını önleyiniz.** Dönmekte olan takılı aletler, köşelerde, keskin kenarlarda veya geri tepme halinde sıkışmaya meyillidirler. Bu ise, alet üzerindeki kontrolün kaybına veya geri tepmeye yol açar.

e **Zincirli veya dişli testere ağzı kullanmayınız.** Bu türden aletler, genelde geri tepmeye veya elektrikli alet üzerindeki kontrolün yitirilmesine yol açar.

**Zımparalama/Taşlama ve zımparalı kesmeye ilişkin özel emniyet uyarıları:**

a **Sadece elektrikli aletiniz için kullanımına izin verilen taşlama çarkı ve bu taşlama çarkları için öngörülen koruyucu kapak kullanınız.** Elektrikli aletiniz için öngörülmemiş olan taşlama çarkları yeterince korunamaz ve güvenli değildir.

b **Koruyucu kapağın güvenli biçimde elektrikli alete takılması ve en üst derecede güvenlik sağlanacak şekilde ayarlanması gereklidir, yani, taşlama çarkının mümkün olan en küçük kısmı kullanıcıya bakmalıdır.** Koruyucu kapağın kullanıcıyı kırılabilecek parçalardan ve taşlama çarkıyla tesadüfen temas etmesinden koruması amaçlanmaktadır.

c **Taşlama çarkları sadece tavsiye edilen uygulama alanlarında kullanılabilir. Örneğin: Asla kesme diskinin yan yüzüyle taşlama yapmayınız.** Kesme diskleri, diskin kenarıyla malzeme kaldırmak içindir. Bu taşlama disklerine yandan kuvvet uygulanması kırılmalarına yol açabilir.

d **Sadece hasarsız ve seçtiğiniz zımpara diskine uygun ebatta ve biçimde sıkma flanşları kullanınız.** Uygun flanşlar, zımpara diskini destekler ve zımpara diskinin kırılma tehlikesini azaltır. Kesme diski için olan flanşlar, diğer zımpara diskleri flanşlarından farklılık gösterebilir.

e **Daha büyük elektrikli aletlerin aşınmış zımpara disklerini kullanmayınız.** Büyük elektrikli aletlerin zımpara diskleri, küçük elektrikli aletlerin daha yüksek devir sayılarına uygun tasarımlanmamış olup, kırılabilir.

**Zımparalı kesmeye ilişkin ilave emniyet uyarıları:**

a **Kesme diskinin bloke olmasından veya çok fazla basınç uygulamaktan kaçınınız. Aşırı derin kesim yapmaktan kaçınınız.** Kesme diskine aşırı yüklenme, zorlanmasına, sıkışmasına veya bloke olmasına ve böylelikle de geri tepmeye ya da taşlama çarkının kırılmasına yol açar.

b **Dönmekte olan kesme diskinin önünde ve arkasında durmaktan kaçınınız.** Malzemeye saplanmış durumdaki kesme diskini ittiğinizde, herhangi bir geri tepme halinde elektrikli alet dönen diskle beraber doğrudan size çarpabilir.

c **Kesme diskinin sıkışması ya da sizin işe ara vermeniz halinde, cihazı kapatınız ve disk tamamen durana kadar hareketsiz tutunuz. Asla hala dönmekte olan kesme diskini kesikten çıkarmaya kalkışmayınız, aksi takdirde geri tepme meydana gelebilir.** Sıkışmanın nedenini bulup, bertaraf ediniz.

d **Elektrikli alet malzemede olduğu sürece açmayınız. Kesmeye dikkatlice devam etmeden önce, kesme diskinin tam devir sayısına ulaşmasını**

**bekleyiniz.** Aksi takdirde disk takılıp kalabilir, malzemeden fırlayabilir veya geri tepmeye yol açabilir.

e **Sıkışmış kesme diskinden kaynaklanacak geri tepme riskini azaltmak üzere, plaka veya büyük parçaları destekleyiniz.** Büyük parçalar, kendi ağırlıkları altında bükülebilirler. Malzeme, hem kesiğin yakınından hem de kenardan olmak üzere her iki taraftan desteklenmelidir.

f **Duvara veya diğer görünmez alanlara "ön delme yapmaksızın kesimlerde" özellikle dikkatli olunuz.** Kesme diski, kesme esnasında gaz veya su borularına, elektrik hatlarına veya başka cisimlere çarparak geri tepmeye yol açabilir.

**⚠ DİKKAT! Cihazın üst tarafında mil sabitlemesi bulunmaktadır. Taşlama diski dönerken asla mil sabitlemesine bastırmayınız!**

**⚠ DİKKAT! Takviyesiz düz taşlama diskleri, takviyeli taşlama diskleri ve çanak taşlama taşları kullanmayınız.**

**Taşlama disklerinin kullanımı, taşınması ve depolanması:**

Taşlama diskleri kırılabilir ve darbe ve çarpmalara karşı hassastır. O nedenle özel önlemler gereklidir:

a) Diskleri yere düşürmeyiniz ve ani darbelerden kaçınınız.

b) Yere düşmüş veya hasar görmüş diskleri artık kullanmayınız.

c) Uygulama esnasında titreşim ve sarsıntılardan kaçınınız.

d) Kavrama deliğinde hasarlardan kaçınınız.

e) Taşlama yüzeyinde zorlamalardan kaçınınız.

f) Taşlama disklerini düz veya dik, kuru, donmayacak şekilde ve sabit orta sıcaklıkta depolayınız.

g) Taşlama disklerini orijinal ambalajında veya özel kutu ve raflarda muhafaza ediniz.

## 6 – Cihaza özgü güvenlik uyarıları

- Bağlantı kablosunun değiştirilmesinde özel hazırlanmış bir bağlantı kablosunun gerekli olduğu X takma türlü elektrikli aletler için: Elektrikli aletin bağlantı kablosunun hasar görmesi halinde, bunun yerine müşteri hizmetlerinden edinilebilecek özel hazırlanmış bir bağlantı kablosunun takılması gereklidir.

- Aksesuar değişimi ve bakım çalışmalarından önce cihazın fişini çekiniz ve motor ile milin durmasını bekleyiniz.

- Mil sabitleme tertibatına sadece motor ve mil durur vaziyetteyken basınız.

- Sadece izin verilen asgari çapta kesme diskleri takınız.

- Aksesuar takarken, makine ve aksesuarın dönme istikametini dikkate alınız.

- Aksesuar parçalarının izin verilen devir sayısı, makinenin rölantı devir sayısının altında olmamalıdır.

- Koruyucu eldiven, gözlük, kulaklık ve gerekirse yüzü koruyucu maske takınız.

- Makineyi işlenecek malzeme ile temas etmeden hemen önce açınız.
- Makine çalışır haldeyken elinizden asla bırakmayınız.
- İşlenecek parçayı mengene v.s. ile sabitleyiniz.
- Kesme disklerini asla kaba işlem için kullanmayınız.
- Zımpara disklerinin üretici talimatları uyarınca itinayla muhafaza edilmeleri ve kullanılmaları gerekmektedir.
- Diski kullanmadan önce kontrol ediniz, kırık, deforme veya başka türlü hasara uğramış ürünleri kullanmayınız.
- Zımpara aletlerinin üretici talimatları uyarınca takılmış olduklarından emin olunuz.
- Zımpara aracı ile verilmiş olan veya kullanılması istenen petlerin kullanılmasını sağlayınız.
- Zımpara aracını kullanmaya başlamadan önce doğru takılmasını ve sabitlenmesini sağlayınız ve aleti rölantide 30 saniye süreyle sağlam bir pozisyonda çalıştırınız. Şiddetli sallanma veya başka bir kusur tespit etmeniz halinde hemen durdurunuz. Böyle bir durumda, nedenini bulmak için makineyi kontrolden geçiriniz.
- Büyük delikli zımpara disklerini uydurmak için küçültme yuvası veya adaptörler kullanmayınız.
- Dişli zımpara aletlerinde dişin mil uzunluğunu kavrayabilecek uzunlukta olduğundan emin olunuz.
- Aleti kullanırken çıkan kıvılcımların tehlike yaratmamasını, örn. insanların üzerine sıçramamasını veya yanıcı cisimlerin alev almasına yol açmamasını sağlayınız.
- Toz çıkaran işlemlerde havalandırma deliklerinin tıkalı olmamasını sağlayınız. Tozu temizlemek gerektiğinde, önce elektrikli aleti prizden çekiniz (temizlerken metal olmayan cisimler kullanınız) ve iç parçaların hasar görmesinden kaçınınız.
- Aletin kapatılmasından sonra da disk bir süre dönmeye devam eder. Cihazı ancak tamamen durduktan sonra elinizden bırakınız.
- Daima koruyucu gözlük ve kulaklık takınız.

- Toz maskesi, eldiven, kask gibi kişisel koruyucu donanım ve uygun koruyucu kıyafet, örn. önlük takılması da gereklidir.

- Elektrik kablosunun hasar görmesi halinde, – muhtemel tehlikelerden kaçınmak için – üretici veya onun müşteri servisi tarafından değiştirilmesi gereklidir.

Bu cihaz, güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetimi olmaksızın ya da bu kişi tarafından cihazın nasıl kullanılacağı tarif edilmeden sınırlı fiziki, duyusal veya zihinsel yetilere sahip kişiler (çocuklar dahil) tarafından ya da tecrübesizce ve/veya bilgisizce kullanılamaz. Çocukların cihazla oynamamalarının sağlanması açısından kontrol altında tutulması gerekmektedir.

**Emniyet işaretleri**

Alet kasası üzerindeki işaretler şu anlamlara gelmektedir:

Normal ev çöpüyle beraber imha etmeyiniz!

Normal ev çöpüyle beraber imha etmeyiniz!

Koruyucu gözlük takınız.

Kulaklık kullanınız

"Kontrollü emniyet" gönüllü kalite mührü

Alet kasası çifte izolasyon korumalıdır

CE işareti (Avrupa emniyet normlarına uygunluk)

Hırvatistan için emniyet işareti

## 7 – Montaj ve ayar işlemleri

**Disk kapağı**

Disk kapağının pozisyonu (3) gereken çalışma koşullarına göre ayarlanabilir. Bunun için vidayı (12) tornavidayla açınız ve kapağı istenen pozisyona getiriniz. Ardından vidayı tekrar sıkıştırınız (Resim 3).

**⚠ DİKKAT! Disk kapağının kapalı tarafı kıvılcımlardan ve sürtünmelerden korunmak için daime kullanıcıya bakmalıdır.**

**Disk kapağının takılması ve sökülmesi**

İhtiyaca ve uygulama alanına bağlı olarak disk kapağını tamamen çıkarabilirsiniz. Bunun için, vidayı (12) kapak zımpara kafasının yatak yivinden döndürülerek çıkarılabilene kadar açınız.

Tersine sırayla tekrar monte ediniz.

**İlave sap**

İlave sap (2), işe göre zımpara kafasına 3 farklı yere takılabilir (Resim 4).

**Aletlerin montajı**

**⚠ DİKKAT! Cihazdaki her işlemden önce fişi çekiniz!**

**Kesme ve kaba işlem diskleri**

Mile (6) (Resim 2) her tür zımparalama ve kesme diski takılabilir (kranklı A/B, düz ve 'Diamant' C). Disk cinsine ve kalınlığına bağlı olarak sıkıştırma diski (7) ve sıkıştırma somunu (8) için uygun düzen seçilir.

Mil sabitleme düğmesine (4) sonuna kadar basınız ve bu pozisyonda tutunuz. Gerekirse mili diğer elinizle yerine tam oturana kadar hafifçe çeviriniz. Sıkıştırma somununu cihaz beraberinde verilen flanş anahtarı ile sıkıştırınız (Resim 5). 6 mm'den daha kalın disklerle çalışılması tavsiye edilmez.

**⚠ DİKKAT! Diskleri değiştirmeden önce soğumalarını bekleyiniz, aksi takdirde yanma tehlikesi mevcuttur! Daima disk kapağı takılı vaziyette çalışınız!**

**⚠ DİKKAT! Aksesuarda üretici bilgilerini dikkate alınız. İzin verilen devir sayısı cihazın rölanti devir sayısının üzerinde olmalıdır.**

## 8 – Çalıştırma işlemi

**Açma (Resim 8)**

Sürmeli şalteri I (Açık) pozisyonuna getiriniz (a). Her iki elle birden çalışmak için yerine tam oturtunuz (b).

**Kapama (Resim 8)**

Sürmeli şalterden elinizi çekiniz, sabitlemede sürmeli şalterin arka tarafına hafifçe bastırınız (c). Şalter O (Kapalı) pozisyonuna geçer. Makineyi ancak tamamen durduktan sonra elinizden bırakınız.

**Deneme çalıştırması**

**⚠ DİKKAT! Deneme çalıştırmasını cihazı her çalıştırmadan önce ve her alet değişiminden sonra yapınız!**

Aletlerin kusursuz işler, doğru monte edilmiş ve serbestçe dönüyor vaziyette olduklarından daima emin olunuz. Deneme çalıştırması yakl. 30 saniye sürmelidir.

## 9 – Çalışma tarzı

- İşlenecek maddenin sağlam zeminde durmasını sağlayınız.
- Dönme yönünü ve fonksiyonu dikkate alınız.
- Cihazla kullanıcı arasında mümkün olan en fazla mesafeyi yaratınız.
- İşlenecek maddeye darbe uygulamayınız.

**⚠ DİKKAT! Asbest içeren malzemeler üzerinde işlem yapmayınız!**

**⚠ DİKKAT! Yaş kesim yapmayınız!**

**Kaba işleme**

İşlenecek maddeye 30°–40° açı bırakınız. Cihazı hafif bastırarak ileri-geri hareket ettiriniz.

## 10 – Bakım ve çevrenin korunması

**⚠ DİKKAT! Her bakım işleminden önce fişi çekiniz!**

Zımpara tozunu düzenli olarak makineden ve havalandırma yarıklarından temizleyiniz. Alet kasasını sadece nemli bir bezle temizleyiniz, çözücü kullanmayınız! Ardından iyice kurulayınız.

**⚠ DİKKAT! İletken metal tozu makine fonksiyonlarını olumsuz etkileyebilir!**

Yoğun metal işlemlerinde havalandırma yarığını düzenli olarak temizleyiniz ve gerekirse kaçak akım koruma tertibatlı (FI) şalteri devreye sokunuz.

**Kömür fırçalarının değiştirilmesi**

Kontrol LED'si (13) kömür fırçalarının durumu hakkında bilgi verir.

Yeşil ışık: Kömür fırçaları sağlamdır. Işığın kırmızıya dönmesi: Kömür fırçaları yıpranmıştır ve değiştirilmeleri gerekir.

Kapak (10) altındaki kömür fırçalarının bir teknisyen tarafından daima çift olarak

değiştirilmesini sağlayınız. Aynı zamanda kontak yerleri üzerindeki tozu fırça veya basınçlı hava ile temizlettiriniz.

**⚠ DİKKAT! Kullanılamayacak duruma gelen elektrikli ve akülü aletler ev çöpüne atılamazlar! Bunların elektrikli ve eski elektrikli aletlere ilişkin 2002/96 EG yönetmeliği uyarınca ayrı bir yerde toplanmaları, çevreye zarar vermeyecek ve usulüne uygun şekilde yeniden değerlendirme yerine verilmeleri gerekmektedir.**

**Lütfen artık kullanılamayan durumda olan elektrikli cihazlarınızı yerel toplama noktalarına intikal ettiriniz. Ambalaj malzemelerini türlerine göre ayrı olarak toplayınız ve yerel yönetmelik hükümleri doğrultusunda atık giderme işlemine tabi tutunuz. Lütfen ayrıntılı bilgiler için yerel yönetim makamlarınıza müracaat ediniz.**

## 11 – Servis açıklamaları

- Kullanım kılavuzu, bulunması halinde aksesuar parçaları ve makineyi orijinal ambalajında saklayın. Böylece tüm bilgi ve parçalar daima elinizin altında olur.

- MeisterCRAFT aletleri büyük çaplı bakım gerektirmez, gövdenin temizlenmesi için nemli bir bez yeterlidir. Elektrikli aletleri kesinlikle suyun içine sokmayın. Daha geniş bilgiler kullanım kılavuzundan alınabilir.

- MeisterCRAFT aletleri sıkı kalite kontrolünden geçirilir. Buna rağmen fonksiyon arızası meydana geldiğinde aleti servis adresimize postalayın. Aletiniz kısa süre içinde tamir edilecektir.

- Arıza hakkında yapılacak kısa açıklama arıza arama ve tamir süresini azaltacaktır. Arızanın garanti süresi içinde meydana gelmesi halinde aletin içine garanti sertifikası ve kasa fişini de koyun.

- Arızanın garanti süresinin dışında meydana gelmesi halinde firmamız tamir ücretini sizden talep edecektir.

**⚠ ÖNEMLİ! Aletin açılması halinde garanti hakkınız kaybolur.**

**⚠ DİKKAT! Ürün Sorumluluk Yasasına göre, uygunsuz yapılan tamiratlarda veya orjinal olmayan ya da tarafımızca onaylanmayan parçaların deiştirilmesi nedeniyle ve tamiratın makinelerimizin yol açacaı hasarlar için sorumluluk almadıımızı ehemmiyle belirtiriz! Aynı şey kullanılan aksesuvarlar için de -geçerlidir.**

- Transport hasarlarını önlemek için aleti güvenli bir şekilde paketleyin veya orijinal ambalajını kullanın.

- Garanti süresinin dolmasından sonrada sizlere hizmet veririz ve muhtemelen MeisterCRAFT aletlerinde meydana gelecek arızaları uygun fiyatlarla tamir ederiz.

**EG-Konformitätserklärung**
**AT Uygunluk beyanı**

Hiermit erklären wir,
*İşbu yazıyla biz,*

Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany

dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien (siehe Punkt 4) entspricht.
*aşağıda belirtilen makinenin, tasarımı, modeli ve tarafımızdan piyasaya sürülen tipi şekliyle AT yönetmeliklerinin (bkz. Madde 4) ilgili temel emniyet ve sağlık hükümlerine uygunluğunu beyan ederiz.*

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde, vom Endbenutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.
*İşbu beyan, sadece makinenin piyasaya sürüldüğü şekli için geçerli olup, nihai kullanıcılar tarafından sonradan parça eklenmesi ve/veya sonradan bir takım müdahalelerde bulunulması halinde bunlar gözönüne alınmaz.*

---

1. Produktbezeichnung/Funktion:
   *Ürünün adı/İşlevi:*

   **Winkelschleifer**
   Entfernung von Gussgrat und Endbearbeitung verschiedener Stahlqualitäten, Bronze- und Aluminiummaterialien und Gussteile. Eingesetzt als Trennschleifer mit entsprechender Trennscheibe und Schutzhaube können Schnitten in Stahl, Beton und Stein durchgeführt werden.
   **Açısal zımpara makinesi**
   *Döküm çapağının alınması ve çeşitli kalitedeki çeliklerin, bronz ve alüminyum malzemelerin ve dökümlerin nihai işleme tâbi tutulması. Uygun kesme diski ve koruyucu kapak ile kesici olarak kullanıldığında çelik, beton ve taşta kesim yapılabilir.*

2. Typenbezeichnung:
   *Model:*
   MWS 650

3. Seriennummer:
   *Seri numarası:*
   Nr. 5455060 · Bj. 2012 · SN03001

4. Einschlägige EG-Richtlinien:
   *İlgili AT yönetmelikleri:*
   Mitangewendete EG-Richtlinien:
   *Kullanılan AT yönetmelikleri:*
   - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
   - *Makine Yönetmeliği 2006/42/EC*
   - Richtlinie über EMV 2004/108/EG
   - *EMU yönetmeliği 2004/108/EC*

5. Angewendete harmonisierte Normen:
   *Kullanılan harmonize normlar:*
   EN 60745-1:2009
   EN 60745-2-3:2007+A11:2009
   EN 55014-1:2006
   EN 55014-2:1997+A1:2000
   EN 61000-3-2:2006
   EN 61000-3-3:1995+A1:2001+A2:2005

6. Dokumentationsverantwortlicher:
   *Dokümantasyon sorumlusu:*
   Dipl.-Ing. Manfred Benning
   Meister Werkzeuge GmbH
   Oberkamper Str. 37-39, 42349 Wuppertal, Germany

7. Datum/Ort/Name/Herstellerunterschrift:
   *Tarih/Şehir/İsim/Üreticinin imzası:*
   *13.01.2012/Wuppertal/Manfred Benning*

8. Angaben zum Unterzeichner:
   *İmzalayana dair bilgiler*
   Technische Leitung/Produktentwicklung
   *Teknik müdürlük/Ürün geliştirme departmanı*

D - Aufbewahrung der technischen Unterlagen:
BG - Съхранение на техническата документация:
CZ - Uschování technické dokumentace:
E - Conservación de la documentación técnica:
F - Conservation de la documentation technique :
GB - Storage of the technical documentation:
GR - Φύλαξη των τεχνικών εγγράφων:
H - A műszaki dokumentumok megőrzése:
HR - Pohranjivanje tehničke dokumentacije:
I - Conservazione della documentazione tecnica:
NL - Bewaring van de technische documenten:
P - Conservação da documentação técnica:
RO - Păstrarea documentaţiei tehnice:
RUS - Хранение технической документации:
SLO - Hranjenje tehnične dokumentacije:
TR - Teknik evrakların muhafazası:

Dipl.-Ing. Manfred Benning
Meister Werkzeuge GmbH
Oberkamper Straße 37 - 39 · D-42349 Wuppertal

© Copyright

Nachdruck oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der

**Meister Werkzeuge GmbH**

Oberkamper Str. 37 – 39
D-42349 Wuppertal
Germany

2012/2013

Diese Druckschrift einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Meister Werkzeuge GmbH unzulässig und strafbar.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.